

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Информационное моделирование строительства»**

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 «Информационное моделирование строительства» 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 7 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*

Для оперативного контроля успеваемости каждого студента на контрольную точку семестра используется рейтинговая система, внедренная в ИТС. Определение рейтингового бала по дисциплине «Информационное моделирование строительства» 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 устных 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 четырем текущим контролям. Максимальное количество баллов, которое студент может получить по четырем текущим контролям – 100 баллов. Минимальный пороговый балл соответствует 60 % правильных ответов на вопросы и равен 60 баллам.

Итоговая оценка по дисциплине «Информационное моделирование строительства» может быть определена по количеству баллов, набранных студентом по всем проводимым текущим контролям.

Оценивание знаний производится по 100-балльной шкале:

100 – 90 баллов - отлично,

89 – 75 – хорошо,

74 - 60 – удовлетворительно,

менее 60 баллов – неудовлетворительно.

#### *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.

#### *Показатели и критерии оценивания*

Для оценки знаний студентов на зачете, проводимом в традиционной форме, используются следующие показатели и критерии.

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Соответствие критерию при ответе на все вопросы билета и дополнительные вопросы	Имели место небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество или имело место существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое затем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов	Имело место существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Имели место существенные упущения при ответах на все вопросы или полное несоответствие по более чем 50% материала вопросов

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе практического обучения; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

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		
ПК-4: способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	1 уровень	Знать: основы современных информационно-коммуникационных технологий сбора, обработки и представления информации; Уметь: использовать локальные и глобальные компьютерные сети для получения и передачи информации; Владеть: навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения.	Уровень усвоения 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	Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен в «АСТ-тест».	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
	2 уровень	Знать: технические и программные средства реализации информационных технологий; Уметь: использовать возможность		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен выше	

		<p>коллективного решения задач на основе информационных сетей и систем телекоммуникаций, обеспечивающих всем пользователям оперативный доступ к любым техническим, программным и информационным ресурсам системы;</p> <p>Владеть: методами математического анализа, современными средствами вычислительной техники и программного обеспечения при проектировании и расчётах зданий и сооружений</p>	отсутствует)		аттестации».
	3 уровень	<p>Знать: принципы работы глобальных и локальных компьютерных сетей;</p> <p>Уметь: оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач;</p> <p>Владеть: методами построения разверток поверхностей; компьютерными программами проектирования и разработки чертежей</p>		<p>Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен в «АСТ-тест».</p>	
ПК-14: владением методами и средствами	1 уровень	<p>Знать: основы теории информации; Уметь: использовать возможности</p>	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий,	<p>Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен в</p>	<p>Методические материалы, определяющие</p>

<p>физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам</p>		<p>вычислительной техники и программного обеспечения; Владеть: современной вычислительной и графо-построительной техникой</p>	<p>хороший, достаточный, материал не освоен).</p> <p>Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).</p> <p>Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)</p>	<p>«АСТ-тест».</p>	<p>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>
	2 уровень	<p>Знать: основы современных информационно-коммуникационных технологий сбора, обработки и представления информации; Уметь: использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ) для сбора, обработки и анализа информации; Владеть: современной компьютерной техникой</p>		<p>Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен выше</p>	
	3 уровень	<p>Знать: технические и программные средства реализации информационных технологий; Уметь: использовать локальные и глобальные компьютерные сети для получения и передачи информации; Владеть: основными методами сбора и обработки данных, современными компьютерными и информационными технологиями</p>		<p>Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен в «АСТ-тест».</p>	

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	• основы теории информации;
3.1.2	• основы современных информационно-коммуникационных технологий сбора, обработки и представления информации;
3.1.3	• технические и программные средства реализации информационных технологий;
3.1.4	• принципы работы глобальных и локальных компьютерных сетей.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	• использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения;
3.2.2	• использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ) для сбора, обработки и анализа информации;
3.2.3	• использовать локальные и глобальные компьютерные сети для получения и передачи информации;
3.2.4	• использовать возможность коллективного решения задач на основе информационных сетей и систем телекоммуникаций, обеспечивающих всем пользователям оперативный доступ к любым техническим, программным и информационным ресурсам системы;
3.2.5	• оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	• современной вычислительной и графо-построительной техникой;
3.3.2	• современной компьютерной техникой;
3.3.3	• основными методами сбора и обработки данных, современными компьютерными и информационными технологиями;
3.3.4	• навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;
3.3.5	• методами математического анализа, современными средствами вычислительной техники и программного обеспечения при проектировании и расчётах зданий и сооружений;
3.3.6	• методами построения разверток поверхностей, компьютерными программами проектирования и разработки чертежей.