

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой
Конструкции и сооружения

(наименование кафедры)
Баркая Т.Р.

(Ф.И.О. зав. кафедрой, подпись)
«__» _____ 20__ г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Экзамена

(промежуточной аттестации: экзамен, зачет, курсовая работа или курсовой проект; практики: с указанием вида и типа практики; государственного экзамена)

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Наименование дисциплины (для промежуточной аттестации)

направление подготовки 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) –

Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Типы задач – проектный

Разработаны в соответствии с:

рабочей программой дисциплины/программой практики/ программой государственной итоговой аттестации) рабочей программой дисциплины

утвержденной _____ «__» _____ 20__ г.

Разработчик(и): Субботин С.Л.

Тверь 20__

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Понятие математического моделирования и математической модели.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример разработки математической модели для решения прикладной задачи строительного проектирования по предполагаемой теме магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Цель математического моделирования.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример математической модели физического явления, происходящего на какой-либо стадии жизненного цикла здания или сооружения (проектирование, возведение, эксплуатация, ремонт, реконструкция, снос) объекта, принятого в магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Понятие о методе математического моделирования.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример разработки математической модели для решения прикладной задачи строительного проектирования по предполагаемой теме магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Математическая символика, применяемая для создания математических моделей.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример математической модели физического явления, происходящего на какой-либо стадии жизненного цикла здания или сооружения (проектирование, возведение, эксплуатация, ремонт, реконструкция, снос) объекта, принятого в магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Этапы создания математической модели.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример разработки математической модели для решения прикладной задачи строительного проектирования по предполагаемой теме магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Способы оценки достоверности математической модели.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример математической модели физического явления, происходящего на какой-либо стадии жизненного цикла здания или сооружения (проектирование, возведение, эксплуатация, ремонт, реконструкция, снос) объекта, принятого в магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Методы, применяемые для разработки математических моделей в строительном проектировании.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример разработки математической модели для решения прикладной задачи строительного проектирования по предполагаемой теме магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Понятие математического моделирования и математической модели.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример математической модели физического явления, происходящего на какой-либо стадии жизненного цикла здания или сооружения (проектирование, возведение, эксплуатация, ремонт, реконструкция, снос) объекта, принятого в магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Цель математического моделирования.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример разработки математической модели для решения прикладной задачи строительного проектирования по предполагаемой теме магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Понятие о методе математического моделирования.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример математической модели физического явления, происходящего на какой-либо стадии жизненного цикла здания или сооружения (проектирование, возведение, эксплуатация, ремонт, реконструкция, снос) объекта, принятого в магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Математическая символика, применяемая для создания математических моделей.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример разработки математической модели для решения прикладной задачи строительного проектирования по предполагаемой теме магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Этапы создания математической модели.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример математической модели физического явления, происходящего на какой-либо стадии жизненного цикла здания или сооружения (проектирование, возведение, эксплуатация, ремонт, реконструкция, снос) объекта, принятого в магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Способы оценки достоверности математической модели.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример разработки математической модели для решения прикладной задачи строительного проектирования по предполагаемой теме магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Методы, применяемые для разработки математических моделей в строительном проектировании.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример математической модели физического явления, происходящего на какой-либо стадии жизненного цикла здания или сооружения (проектирование, возведение, эксплуатация, ремонт, реконструкция, снос) объекта, принятого в магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Понятие математического моделирования и математической модели.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример разработки математической модели для решения прикладной задачи строительного проектирования по предполагаемой теме магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Цель математического моделирования.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример математической модели физического явления, происходящего на какой-либо стадии жизненного цикла здания или сооружения (проектирование, возведение, эксплуатация, ремонт, реконструкция, снос) объекта, принятого в магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Понятие о методе математического моделирования.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример разработки математической модели для решения прикладной задачи строительного проектирования по предполагаемой теме магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Математическая символика, применяемая для создания математических моделей.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример математической модели физического явления, происходящего на какой-либо стадии жизненного цикла здания или сооружения (проектирование, возведение, эксплуатация, ремонт, реконструкция, снос) объекта, принятого в магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Этапы создания математической модели.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример разработки математической модели для решения прикладной задачи строительного проектирования по предполагаемой теме магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство. Проектирование

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Дисциплина «Математическое моделирование в строительстве»

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Способы оценки достоверности математической модели.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример применения методов механики деформируемого твердого тела для создания математической модели с целью оценки достижения предельных состояний строительных конструкций объекта, принятого в магистерской диссертации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Пример математической модели физического явления, происходящего на какой-либо стадии жизненного цикла здания или сооружения (проектирование, возведение, эксплуатация, ремонт, реконструкция, снос) объекта, принятого в магистерской диссертации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор кафедры КиС _____ С.Л. Субботин

Заведующий кафедрой КиС _____ Т.Р. Баркая