

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

Н.И. Никифорова

« 14 » апреля 2021 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине **Б1.О.26 Сопротивление материалов**
Направление 20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль "Безопасность технологических процессов и производств"

Бакалавр
квалификация

Форма обучения
Очно-заочная

Нижекамск, 2021

Составитель ФОС:

ст.преподаватель



Ф.М. Алмакаева

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры,
протокол от 10.03.2021 г. № 7



Зав. кафедрой

И.А. Сабанаев

СОГЛАСОВАНО

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры ПАХТ,
протокол от 29.03.2021 г. № 6



Зав. кафедрой

Д.Н. Латыпов

Эксперт:

Руководитель ООП

Зав.кафедрой ПАХТ НХТИ



ФГБОУ ВО КНИТУ

Латыпов Д.Н.

Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения дисциплины

ОПК-1.1 Знает критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.

ОПК-1.2 Умеет выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.

ОПК-1.3 Владеет способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации

ОПК-4.1 Знает прикладное современное программное обеспечение, применяемое в отрасли

ОПК-4.2 Умеет выбрать и применить оптимальную прикладную программу для решения конкретной задачи

ОПК-4.3 Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности

Индекс Компетенции	Этапы формирования компетенции		Наименование оценочного средства
	Лекции	Практические Занятия	
ОПК-1.1	Тема №1,2	Тема №1,2	Расчетно-графическая работа
ОПК-1.2			
ОПК-1.3			
ОПК-4.1			
ОПК-4.2			
ОПК-4.3			

Перечень оценочных средств по дисциплине

	Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов (базовый уровень)	Max, баллов (повышенный уровень)
1.	РГР	1	36	60
2.	Экзамен	1	24	40
	Итого:		60	100

Шкала оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах:	Словесное выражение	экзамен
5	87 - 100	Отлично (зачтено)	Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий
4	74 - 86	Хорошо (зачтено)	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.
3	60 - 73	Удовлетворительно (зачтено)	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
2	Ниже 60	Неудовлетворительно (незачтено)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному

Краткая характеристика оценочных средства

№п/п	Наименование Оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Расчетно- графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно- графической работы

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Факультет механический

Кафедра машин и аппаратов химических производств

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль: Безопасность технологических процессов и производств

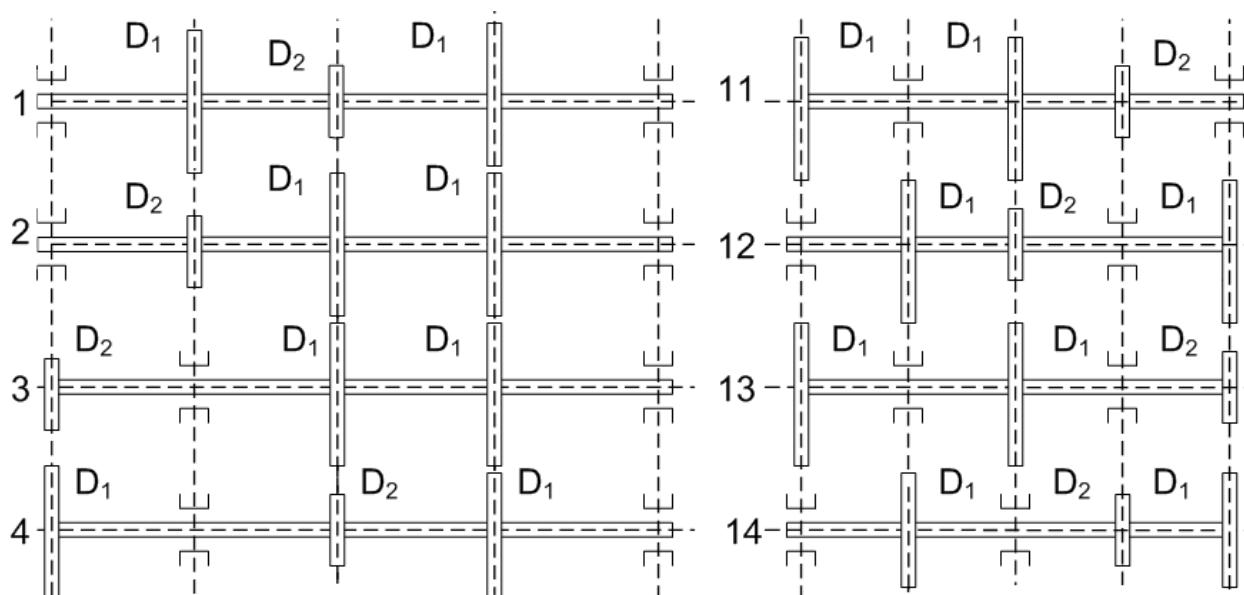
Комплект заданий для РГР

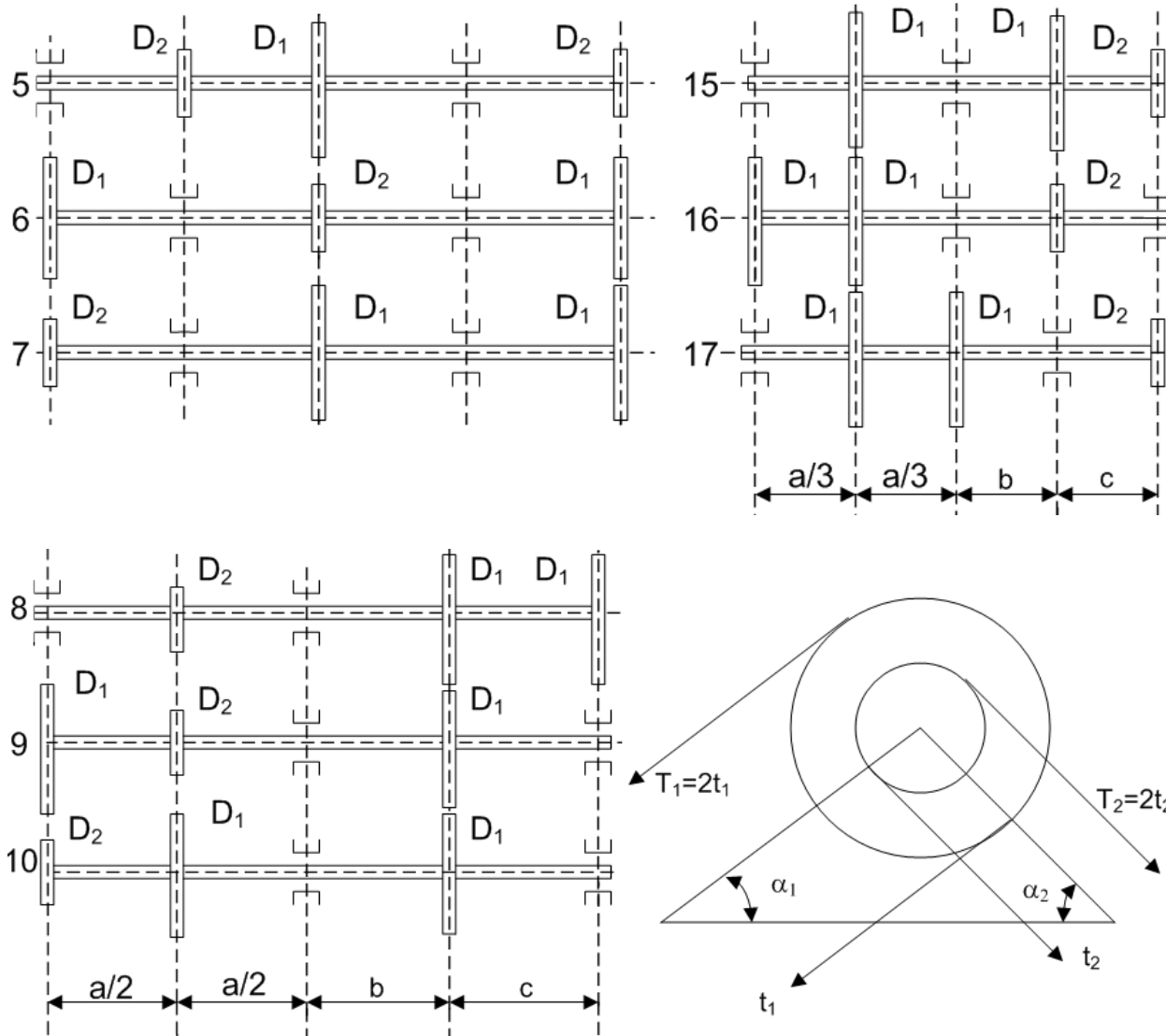
По дисциплине Б1.О.26 Соппротивление материалов

Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
по дисциплине Соппротивление материалов

Задание. Для заданной схемы вала, показанной на рисунке к заданию, рассчитать диаметр вала из условия прочности на кручение и построить эпюры крутящих моментов, абсолютных и относительных углов закручивания. Выполнить проверку вала на жесткость. Варианты выбираются по номеру, выданному преподавателем.

Значения нагрузок: $T_1 = 600$ Нм; $T_2 = 300$ Нм; $a = 0,8$ м; $b = 0,6$ м; $c = 0,4$ м; $D_1 = 400$ мм, $D_2 = 200$ мм; $\alpha_1 = 45^\circ\text{C}$, $\alpha_2 = 60^\circ\text{C}$.





Критерии оценки

При выполнении РГР по дисциплине «Прикладная механика» студент должен выполнить следующие виды работ:

Критерии оценки:

	Виды работ	Min балл	Max балл
1.	Самостоятельная проработка теоретического материала	1	2
2.	Ознакомление с заданием	1	2
3.	Выполнение расчетной и графической части и оформление работы в электронном виде	34	56
	Итого	36	60

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Факультет механический

Кафедра машин и аппаратов химических производств

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль: Безопасность технологических процессов и производств

Семестр 4

Зав.кафедрой _____ УТВЕРЖДАЮ
И.О. Фамилия

« _____ » _____ 20____ г.

Экзаменационный тест
по дисциплине «Сопротивление материалов»

Основной комплект тестовых экзаменационных заданий находится в модульной объектно-ориентированной динамической учебной среде – MOODLE (<https://moodle.nchti.ru/>).

К комплекту экзаменационных тестов прилагаются разработанные преподавателем критерии оценки по дисциплине в баллах (в соответствии с положением о БРС).

Результаты тестирования отображаются в 100% балльной шкале. Для успешного прохождения тестирования необходимо сдать тест на 65% и более. Далее полученные баллы пересчитываются в 40 балльную шкалу.

Навигация по тесту

Вопрос 25
Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Под устойчивостью понимается

Выберите один ответ:

- ☐ a. способность тела выдерживать внешние нагрузки без образования больших упругих деформаций
- ☐ b. способность тела сопротивляться изменению формы
- ☐ c. способность тела выдерживать внешние нагрузки с сохранением первоначальной формы равновесия
- ☐ d. способность тела выдерживать внешние нагрузки без разрушения

Предыдущая страница

Следующая страница

→ ДетМаш лекции

Перейти на...

ТЕОРИЯ СМ →

Закончить попытку...

Начать новый просмотр

Критериооценки:

Процент правильных ответов на вопросы теста
< 60% не удовлетворительно
> 60% , но < 74 % удовлетворительно
> 74% , но < 87 % хорошо
> 87 % отлично