

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущей и промежуточной аттестации

по учебной дисциплине

«Прикладная механика»

для направления подготовки 27.03.01 –Стандартизация и метрология

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр Наименование дисциплины	1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-23								
Способен принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов разрабатываемых средств измерений, испытаний и контроля в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования								
Б1.В.ОД.6 Прикладная механика			+	+				
Б 1.Б17 Электротехника и электроника				+				
Б1.В.ОД.2 Основы проектирования продукции				+				
Б 1.Б22 Методы и средства измерений и контроля					+	+		
Б1.В.ОД.12 Проектирование контрольно-испытательного оборудования						+	+	
Б1.В.ДВ.3.1 Автоматизация измерений, контроля и испытаний							+	+
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								+
Этапы формирования компетенций			1	2	3	4	5	6
ПК-24								
Способен разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, проводить метрологическую экспертизу конструкторской и технологической документации								
Б1.Б15 Инженерная и компьютерная графика	+							
Б1.Б16 Основы технологии производства					+			
Б 1.Б20 Метрология				+	+	+		
Б1.В.ОД2 Основы проектирования продукции				+				
Б1.В.ОД.6 Прикладная механика			+	+				
Б1.В.ДВ.8.2 Основы технологии машиностроения								+
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру								+

защиты								
Этапы формирования компетенций	1		2	3	4	5		6

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования (промежуточная аттестация)

Компетенции	Показатели	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство
		пороговый (удовлетворительно)	стандартный (хорошо)	эталонный (отлично)	
ПК-23,24	Знать	<p>1. Классификацию внешних нагрузок. Виды деформаций и напряжений.</p> <p>2. Основные виды механических передач и соединений деталей машин.</p> <p>3. Конструкции осей и валов, подшипников, муфт, пружин.</p>	<p>1. Внешние нагрузки и внутренние силовые факторы. Определение деформаций и перемещений. Определение напряжений.</p> <p>2. Расчет механических передач, осей и валов, подшипников.</p> <p>3. Основы теории работы и методов расчета деталей и узлов;</p>	<p>1. Определение нагрузок и внутренних силовых факторы. Определение деформаций и перемещений. Определение напряжений; правила построения эпюр напряжений и деформаций.</p> <p>2. Расчеты на прочность и жесткость.</p> <p>3. Расчет механических передач, осей и валов, подшипников.</p> <p>4. Основы конструирования деталей, узлов, механизмов и машин, в том числе с использованием современной вычислительной техники.</p>	Теоретические вопросы

	Уметь	<p>1.Находить усилия, деформации и перемещения. Определять напряжения.</p> <p>2.Конструировать основные элементы привода технологических машин.</p> <p>3.Подбирать справочную литературу, стандарты, а также прототипы конструкций при проектировании;</p>	<p>1.Определять нагрузки и внутренние силовые факторы; деформации и перемещения; находить напряжения; строить эпюры напряжений и деформаций.</p> <p>2.Конструировать основные элементы привода машин.</p> <p>3.Подбирать справочную литературу, стандарты, а также прототипы конструкций при проектировании.</p> <p>4.Учитывать при конструировании требования прочности, надежности, технологичности, экономичности, стандартизации и унификации, охраны труда, промышленной эстетики.</p> <p>5.Выбирать наиболее подходящие материалы для деталей машин и рационально их использовать.</p>	<p>1.Определять нагрузки и внутренние силовые факторы, деформации и перемещения; находить напряжения; строить эпюры напряжений и деформаций; выполнять расчеты на прочность и жесткость.</p> <p>2.Конструировать основные элементы привода машин и технологических комплексов различного назначения.</p> <p>3.Подбирать справочную литературу, стандарты, а также прототипы конструкций при проектировании.</p> <p>4.Учитывать при конструировании требования прочности, надежности, технологичности, экономичности, стандартизации и унификации, охраны труда, промышленной эстетики.</p> <p>5.Выбирать наиболее подходящие материалы для деталей машин и рационально их использовать.</p> <p>6.Выполнять расчеты типовых деталей и узлов машин, пользуясь справочной литературой и стандартами.</p> <p>7.Оформлять графическую и текстовую конструкторскую документацию в полном соответствии с требованиями ЕСКД.</p>	задача
--	-------	--	--	--	--------

	Владеть	<p><i>1.Методами определения внутренних напряжений в деталях машин и элементах конструкций, расчета на прочность и жесткость.</i></p> <p><i>2.Методикой расчета типовых деталей и узлов машин, основных элементов привода машин и технологических комплексов различного назначения.</i></p>	<p><i>1.Методами определения внутренних напряжений в деталях машин и элементах конструкций, расчета на прочность и жесткость.</i></p> <p><i>2.Методикой расчета типовых деталей и узлов машин, основных элементов привода машин и технологических комплексов различного назначения.</i></p> <p><i>3.Навыками выполнения эскизов и технических чертежей деталей и сборочных единиц машин.</i></p> <p><i>4.Владеть методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов.</i></p>	<p>1.Методами определения внутренних напряжений в деталях машин и элементах конструкций, расчета на прочность и жесткость .</p> <p>2.Методикой расчета типовых деталей и узлов машин, основных элементов привода машин и технологических комплексов различного назначения.</p> <p>3.Навыками выполнения эскизов и технических чертежей деталей и сборочных единиц машин.</p> <p>4.Методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов.</p> <p>5.Элементами расчета теоретических схем механизмов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p>	Практические задания
--	---------	---	---	---	----------------------

2.2 Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, выполнением индивидуальных и творческих заданий, периодическим опросом обучающихся на занятиях. Контролируемые разделы (темы) дисциплины, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Введение	ПК 23,24	устный опрос, тестирование
2	Растяжение-сжатие	ПК 23,24	устный опрос, тестирование, задача
3	Сдвиг и кручение	ПК 23,24	устный опрос, тестирование, задача
4	Изгиб	ПК 23,24	устный опрос, тестирование, задача
5	Сложное сопротивление	ПК 23,24	устный опрос, тестирование, задача
6	Расчет на выносливость	ПК 23,24	устный опрос, тестирование, задача
7	Критерии работоспособности	ПК 23,24	устный опрос, тестирование
8	Соединения	ПК 23,24	устный опрос, тестирование, КР
9	Передачи	ПК 23,24	устный опрос, тестирование, КР
10	Детали машин общего назначения	ПК 23,24	устный опрос, тестирование, КР

Критерии и шкала оценивания устных ответов

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Обучающийся даёт правильное и полное определение понятий;

	<i>понимает материал, обосновывает свои суждения и приводит необходимые примеры не только из лекций, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</i>
<i>«хорошо»</i>	<i>Обучающийся даёт правильное определение понятий; понимает материал, приводит необходимые примеры .</i>
<i>«удовлетворительно»</i>	<i>Обучающийся даёт правильное определение основных понятий; в целом понимает материал</i>
<i>«не удовлетворительно»</i>	<i>Обучающийся не способен дать правильное определение понятий; не понимает материала примеры</i>

Критерии и шкала оценивания тестирования

<i>Оценка</i>	<i>Критерий оценки</i>
<i>«отлично»</i>	<i>Выполнение 100% тестовых заданий</i>
<i>«хорошо»</i>	<i>Выполнение не менее 80% тестовых заданий</i>
<i>«удовлетворительно»</i>	<i>Выполнение не менее 60% тестовых заданий</i>
<i>«не удовлетворительно»</i>	<i>Выполнение менее 60% тестовых заданий</i>

Критерии и шкала курсовой работы

<i>Оценка</i>	<i>Критерий оценки</i>
<i>«отлично»</i>	<ul style="list-style-type: none"> - содержание и оформление работы соответствует требованиям и теме работы; - работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной; - дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению; - в докладе и ответах на вопросы показано знание по данной работе; - проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично; - в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно ; - широко представлен список использованных источников по теме работы; - по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.
<i>«хорошо»</i>	<ul style="list-style-type: none"> - содержание и оформление работы соответствует требованиям; - содержание работы в целом соответствует заявленной теме; - работа актуальна, написана самостоятельно; - дан анализ степени теоретического исследования проблемы; - в докладе и ответах на вопросы основные положения работы раскрыты на хорошем или достаточном теоретическом и методологическом уровне; - составлен список использованных источников по теме работы.
<i>«удовлетворительно»</i>	<ul style="list-style-type: none"> - содержание и оформление работы соответствует требованиям ; - имеет место определенное несоответствие содержания

	<p>работы заявленной теме;</p> <ul style="list-style-type: none"> - в докладе и ответах на вопросы исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью, имеются не точные или не полностью правильные ответы; - нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью; - в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований; - теоретические положения слабо увязаны с практикой
«не удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> - содержание и оформление работы не соответствует требованиям ; - содержание работы не соответствует ее теме; - в докладе и ответах на вопросы даны в основном неверные ответы;

2.3 Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 3, экзамена и курсовой работы в 4 семестрах и предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется 4-бальная шкала, а в форме зачета 2-бальная шкала. В 4 семестре выполняется курсовая работа, которая оценивается по 4-бальной шкале.

<i>Шкала оценивания</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Уровень освоения компетенций</i>
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на 85% и более тестовых заданий. Ответил на все дополнительные вопросы	Эталонный
	Обучающийся правильно ответил на 70% и более тестовых заданий. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Стандартный
	Обучающийся правильно ответил на 60% и более тестовых заданий. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Пороговый
«не зачтено»	Обучающийся ответил менее, чем на 60% тестовых заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

<i>Шкала оценивания</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Уровень освоения компетенций</i>
«отлично»	наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объеме пройденного программного материала, правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы	Эталонный
«хорошо»	наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала	Стандартный
«удовлетворительно»	наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия по применению знаний на практике	Пороговый
«не удовлетворительно»	наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.	Компетенции не сформированы

3. 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

3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости

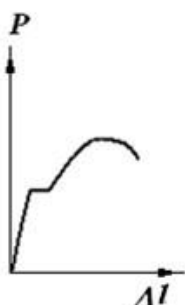
ТЕСТЫ И КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Механические характеристики материалов

Вариант 1.

1. Условный предел текучести вводится для
 1. хрупких материалов.
 2. пластичных материалов при сжатии.
 3. пластичных материалов при растяжении.
 4. пластичных материалов, не имеющих площадки текучести.
- 2.

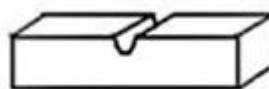
Представленная на рисунке диаграмма соответствует



1. сжатию образца из хрупкого материала.
 2. сжатию образца из пластичного материала с площадкой текучести.
 3. растяжению образца из пластичного материала без площадки текучести.
 4. растяжению образца из пластичного материала с площадкой текучести.
3. Образец из малоуглеродистой стали, предназначенный для испытания на растяжение, имеет вид



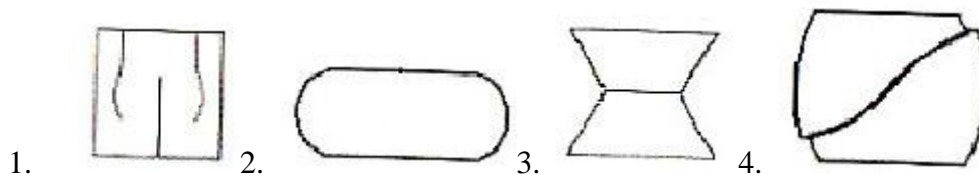
2.



3.

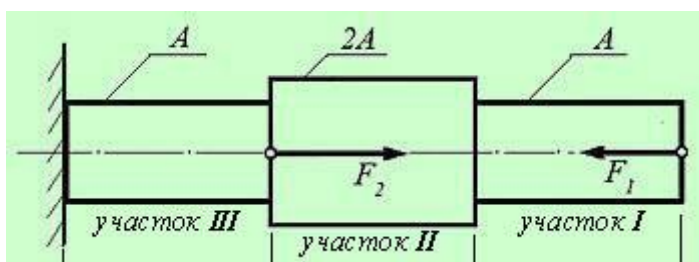


4. Какая из нижеперечисленных величин используется при нахождении изменения длины стержня?
1. Модуль Юнга.
 2. Коэффициент объемного расширения.
 3. Модуль сдвига.
 4. Коэффициент Пуассона.
5. Чугунный образец при испытаниях на сжатие разрушается по форме



Растяжение-сжатие

Вариант 1



Исходные данные:

$$F_1 = 100 \text{ кН};$$

$$F_2 = 400 \text{ кН};$$

$$A = 0,1 \text{ м}^2.$$

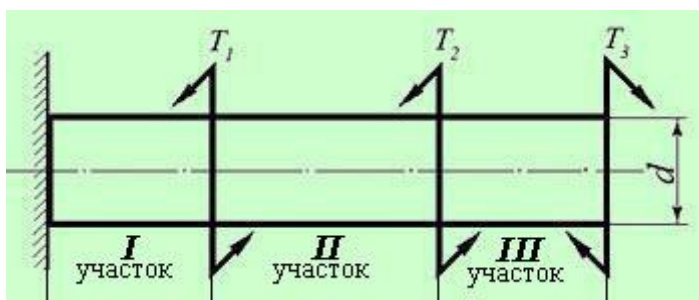
Задание:

Построить эпюры внутренних сил,

напряжений и перемещений сечений

Сдвиг и кручение

Вариант 1.



Исходные данные:

$$T_1 = 150 \text{ Нм};$$

$$T_2 = 400 \text{ Нм};$$

$$T_3 = 50 \text{ Нм};$$

$$d = 0,05 \text{ м}.$$

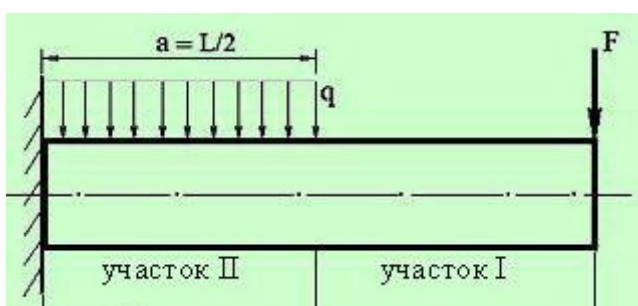
Задание:

Построить эпюры внутренних усилий

и углов закручивания

Изгиб

Вариант 1.



Исходные данные:

$$F = 50 \text{ Н};$$

$$q = 10 \text{ Н/м};$$

$$L = 12 \text{ м};$$

Задание:

Построить эпюры внутренних усилий

Сложное сопротивление

Вариант 1.

1.

Эквивалентное напряжение σ_1 по теории наибольших линейных относительных деформаций равно

1. $\sigma_1 = \sigma_1 - \sigma_3$;

2. $\sigma_1 = \sigma_1 - \nu \cdot (\sigma_2 + \sigma_3)$;

3. $\sigma_1 = \sigma_1$;

4. $\sigma_1 = \sqrt{0.5 \cdot [(\sigma_1 - \sigma_2)^2 + (\sigma_1 - \sigma_3)^2 + (\sigma_2 - \sigma_3)^2]}$.

2.

При осевом растяжении-сжатии одно из главных сечений расположено

1. под углом 45° к оси стержня,

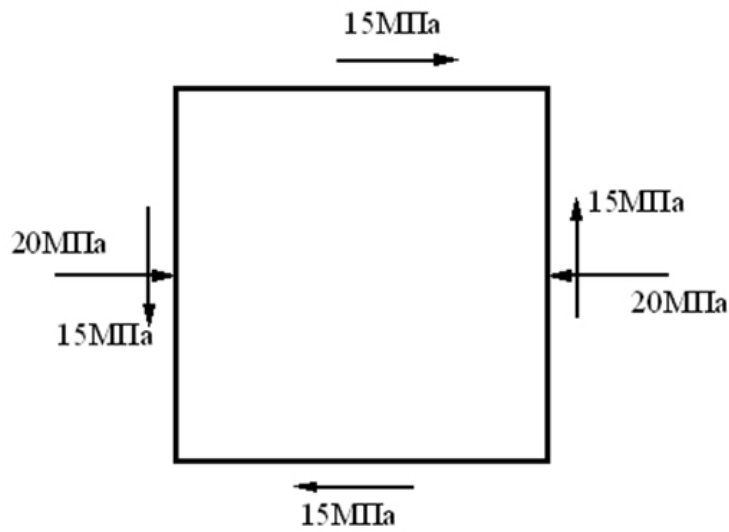
2. под углом 90° к оси стержня,

3. под углом 30° к оси стержня,

4. под углом 60° к оси стержня.

3.

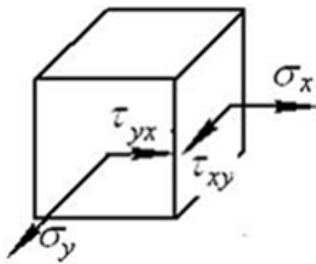
Пластика находится в условиях однородного плоского напряжённого состояния. Напряжения, действующие на боковых гранях пластики, показаны на рисунке. Найдите значение приведённого напряжения по третьей гипотезе прочности.



1. $\sigma_i = 32,2 \text{ МПа}$ 2. $\sigma_i = 26,5 \text{ МПа}$ 3. $\sigma_i = 36,1 \text{ МПа}$ 4. $\sigma_i = 41,6 \text{ МПа}$

4.

Деформация ϵ_x для заданного напряженно-деформированного состояния стержня равна

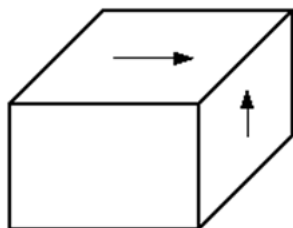


1. $\frac{1}{E}(\sigma_x + \nu \cdot \sigma_y)$;
 2. $\frac{1}{E}(\sigma_x - \nu \cdot \sigma_y)$;
 3. $\frac{1}{E}(\sigma_y - \nu \cdot \sigma_x)$;
 4. $\frac{1}{E}(\sigma_y + \nu \cdot \sigma_x)$.

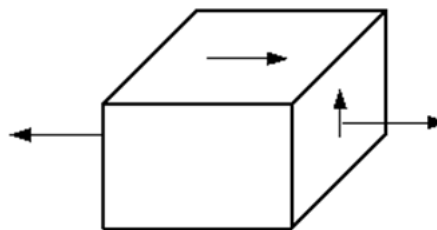
5.

Чистый сдвиг – это вид напряженного состояния, показанный на рисунке...

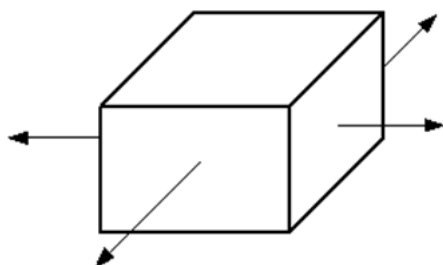
1.



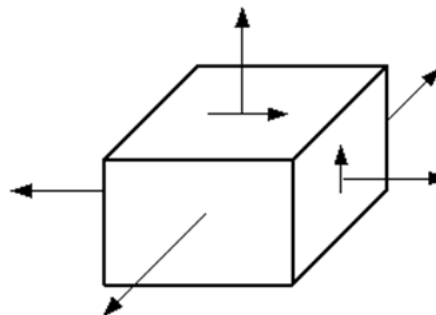
2.



3.



4.



3.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

Билет для промежуточного контроля (зачета) состоит из 5 тестовых вопросов по разделам дисциплины и задачи (аналогичны задачам контрольных работ).

<p>МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Забайкальский государственный университет»</p>	<p>БИЛЕТ № 1 промежуточного контроля по дисциплине <u>Прикладная механика</u> направление подготовки <u>270301 Стандартизация и метрология</u> семестр 3</p>
---	--

Билет 1

1. Жесткостью называют (выберите правильный ответ)
 1. способность тела или конструкции сохранять первоначальную форму при
 2. статических нагрузках;
 3. способность тела или конструкции сохранять первоначальные размеры при
 4. динамических нагрузках;
 5. способность тела или конструкции устранять деформацию после снятия нагрузки

6. способность тела или конструкции сопротивляться образованию деформаций;
2. Что из перечисленного не рассматривается в качестве гипотез и предположений в сопротивлении материалов?
1. допущение об изотропности материала
 2. допущение об однородности материала
 3. допущение о хрупкости материала
 4. допущение о линейной деформируемости тел
3. В каком варианте правильно перечислены основные виды деформаций?
1. изгиб, растяжение, сдвиг, разрушение, кручение;
 2. сжатие, прижатие, кручение, изгиб, сдвиг;
 3. кручение, изгиб, расплющивание, растяжение, сдвиг;
 4. сдвиг, растяжение, сжатие, кручение, изгиб
4. Какие внутренние силовые факторы возникают в сечениях бруса при поперечном изгибе?
1. изгибающая сила и поперечный момент;
 2. изгибающий момент и поперечная сила;
 3. изгибающий момент и продольная сила;
 4. изгибающий и скручивающий моменты
5. Укажите правильное продолжение формулировки: Статический момент площади фигуры относительно оси равен произведению площади фигуры...
1. на квадрат расстояния от центра тяжести до оси
 2. на радиус инерции этой фигуры
 3. на осевой момент инерции этой фигуры
 4. на расстояние от ее центра тяжести до этой оси

Составил _____ « ____ » _____ 20__ г	УТВЕРЖДАЮ Зав. кафедрой _____ « ____ » _____ 20__ г.
---	--

Билет для промежуточного контроля (экзамена) состоит из 10 тестовых вопросов по разделам дисциплины.

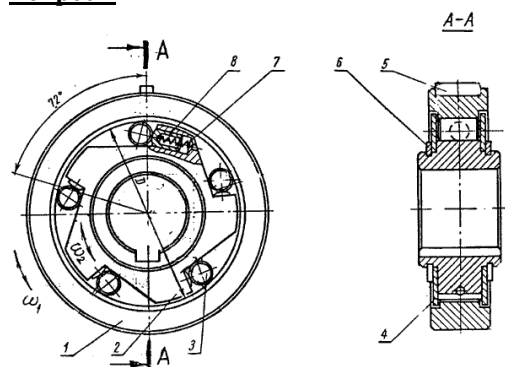
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Забайкальский государственный университет»	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 по дисциплине <u>Прикладная механика</u> направление подготовки <u>270301 Стандартизация и метрология</u> семестр 4
--	---

Вопрос 1

$$a_{\omega} = \left(\frac{z_2}{q} + 1 \right) \cdot \sqrt[3]{ \left(\frac{170}{[\sigma_H] \cdot \frac{z_2}{q}} \right)^2 \cdot M_2 \cdot K_H}$$

1. Проверочный расчет конической передач,
2. Проверочный расчет червячных передач,
3. Проектировочный расчет червячных передач,
4. Проектировочный расчет цилиндрических передач,
5. Проверочный расчет цилиндрических передач,

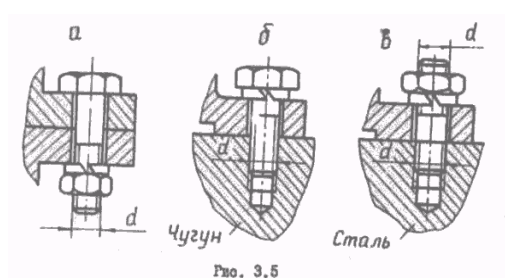
Вопрос 2



Тип муфты:

1. Фланцевая,
2. Упругая втулочно-пальцевая,
3. Дисковая фрикционная,
4. Зубчатая,
5. Обгонная,
6. Шарнирная,
7. Сцепная фрикционная

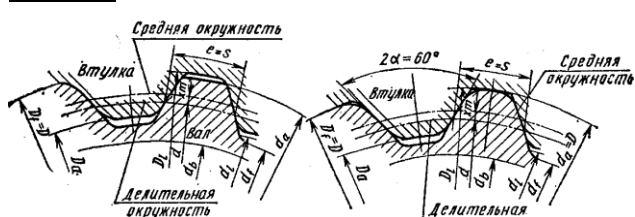
Вопрос 3



Соединение:

1. Винтом, болтом, шпилькой,
2. Болтом, винтом, шпилькой,
3. Болтом, шпилькой, винтом,
4. Болтом, штифтом, винтом,
5. Винтом, болтом, штифтом

Вопрос 4



Соединение:

1. Призматической шпонкой
2. Эвольвентными шлицами
3. Прямобоковыми шлицами
4. Сегментной шпонкой
5. Цилиндрическим штифтом

Вопрос 5

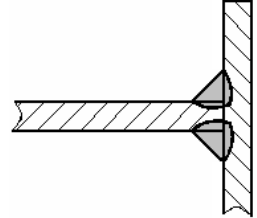
6-7306

- | | |
|---|----------------|
| 1. Подшипник радиальный шариковый сферический | Фвнутр.=60 мм, |
| 2. Подшипник радиальный шариковый сферический | Фвнутр.=30 мм, |
| 3. Подшипник радиальный шариковый | Фвнутр.=60 мм, |
| 4. Подшипник роликовый конический | Фвнутр.=30 мм, |
| 5. Подшипник упорный шариковый | Фвнутр.=06 мм. |

Вопрос 6

Вид сварного соединения по взаимному расположению свариваемых деталей ...

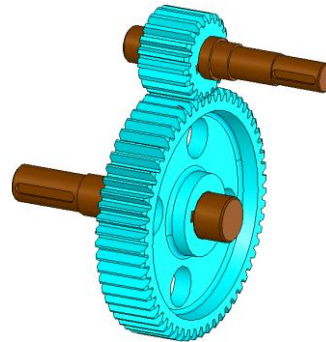
1. стыковое
2. симметричное
3. тавровое
4. угловое
5. фланцевое



Вопрос 7

Вид передачи:

1. Зубчатая цилиндрическая,
2. Зубчатая коническая,
3. Червячная передача,
4. Винтовая передача,
5. Цепная передача,
6. Ременная передача.

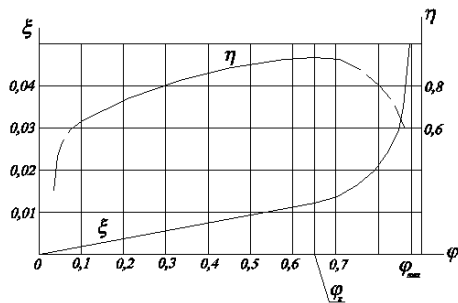


Вопрос 8

6g

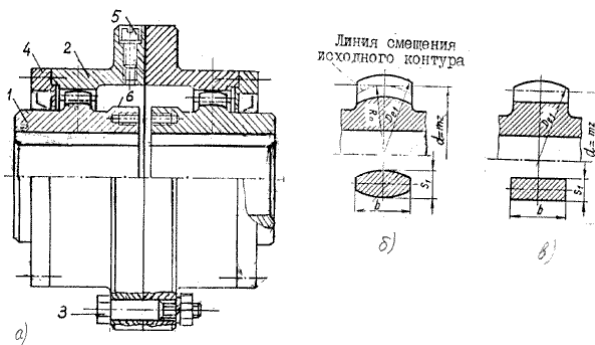
1. Обозначение поля допуска шпонки
2. Обозначение поля допуска гайки
3. Обозначение поля допуска болта
4. Обозначение поля допуска штифта

Вопрос 9



1. Правило Жуковского для резьбовых соединений
2. Коэффициент долговечности зубчатых передач,
3. Схема полей допусков зубчатых передач,
4. Диаграмма кривых скольжения ременных передач,
5. Схема полей допусков шпоночных соединений

Вопрос 10



Тип муфты:

1. Фланцевая,
2. Упругая втулочно-пальцевая,
3. Дисковая фрикционная,
4. Зубчатая,
5. Обгонная,
6. Шарнирная,
7. Сцепная фрикционная

Составил _____ « _____ » _____ 20__ г	УТВЕРЖДАЮ Зав. кафедрой _____ « _____ » _____ 20__ г.
--	---

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Устный опрос	Опрос проводится на практических и лекционных занятиях по пройденному материалу. В ходе опроса пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем опросу доводит до обучающихся список вопросов.
Тестирование	Тестирование проводится по результатам освоения разделов дисциплины во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте время выполнения.

4.2. Описание процедур проведения промежуточной аттестации

Зачет

При определении уровня достижений обучающихся на зачете учитывается:

- знание программного материала и структуры дисциплины;

- знания, необходимые для решения типовых задач, умение выполнять предусмотренные программой задания;
- владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания при решении задач, обосновывать свои действия.

Экзамен

При определении уровня достижений обучающихся на экзамене обращается особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной дисциплины и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах дисциплины, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.