ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Теория механизмов и машин»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Теория механизмов и машин».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Теория механизмов и машин» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	*Зачтено*
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	*Не зачтено*

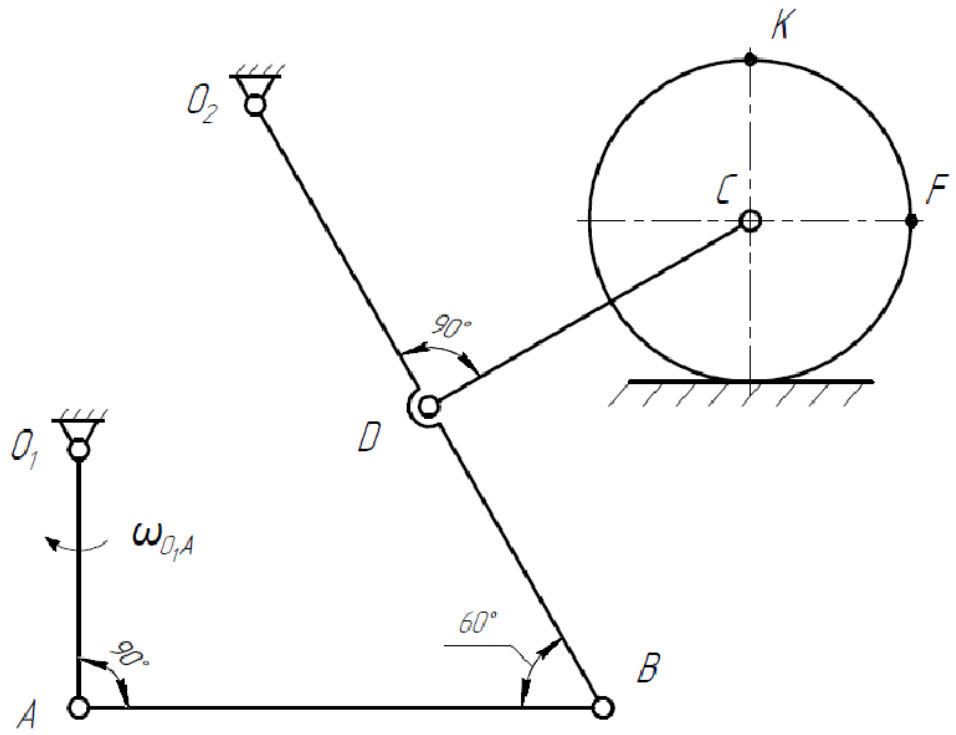
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Задача на структурный и кинематический анализ 1

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	ОПК-1.1 Способен формулировать и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности и междисциплинарных направлений

Тест № 1
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Теория механизмов и машин»
Направление: 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

На рисунке представлена кинематическая схема плоского механизма. Считать заданными размеры всех звеньев и угловую скорость кривошипа.



Сформулируйте задачи структурного и кинематического анализа, проведите структурный анализ данного механизма, решите научно-техническую задачу по определению степени подвижности механизма, решите инженерную задачу по определению скоростей и ускорений обозначенных точек механизма графоаналитическим методом. **(ОПК-1.1)**

Составил доцент Бондарь Е.Б.

Утвердил заведующий кафедрой ТиПМ Поддубный В.И.

2.Задача на кинематический и силовой анализ 2

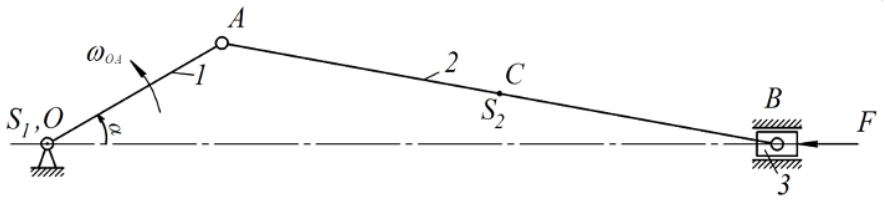
Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с	ОПК-1.1 Способен формулировать и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности и междисциплинарных направлений

использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	

Тест № 2
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Теория механизмов и машин»
Направление: 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

На рисунке представлена кинематическая схема кривошипно-шатунного механизма одноцилиндрового двигателя внутреннего сгорания.

α,°	l_{OA}, мм	l_{AB}, мм	ω_{OA}, рад/с	F, Н	m_1, кг	m_2, кг	m_3, кг
45	50	140	75	100	1,6	0,7	0,5



Сформулируйте основные инженерные задачи кинематического и силового анализа. Графоаналитическим методом решите научно-техническую задачу по определению скоростей и ускорений точек и звеньев механизма. Решите техническую задачу по нахождению нагрузок, возникающих в кинематических парах представленного механизма. **(ОПК-1.1)**

Составил доцент Бондарь Е.Б.

Утвердил заведующий кафедрой ТиПМ Поддубный В.И.

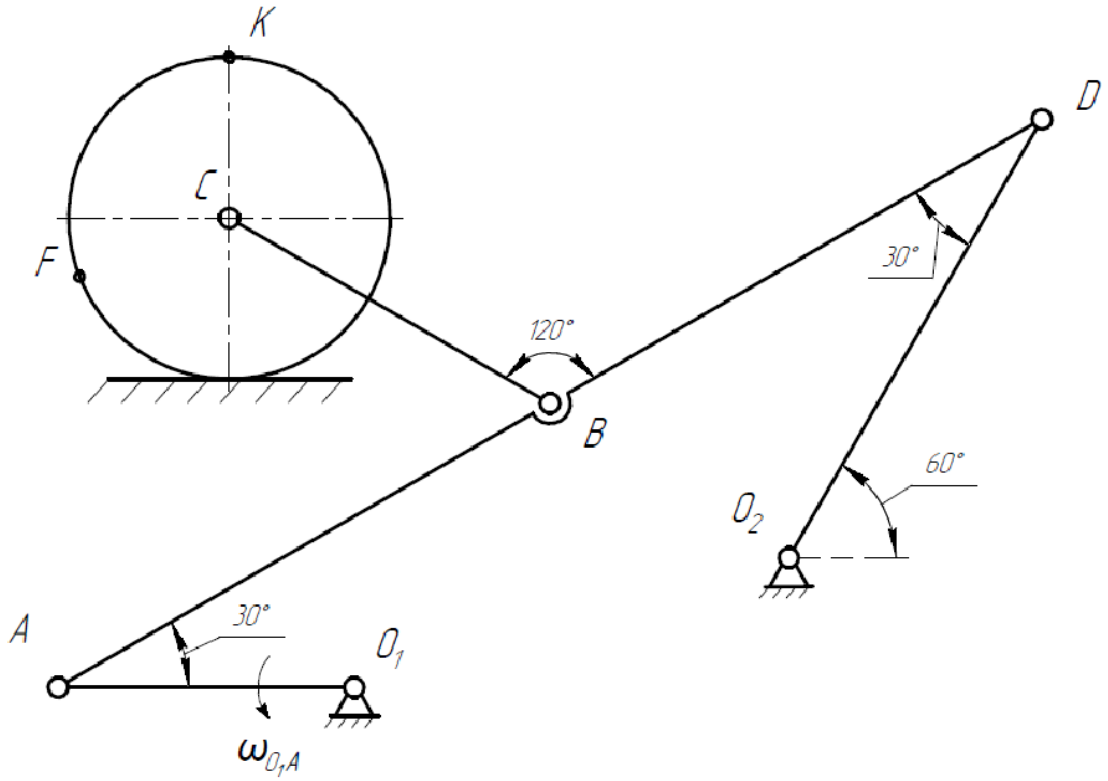
3.Задача на структурный и кинематический анализ 3

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и	ОПК-1.1 Способен формулировать и решать

научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	инженерные и научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности и междисциплинарных направлений

Тест № 3
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Теория механизмов и машин»
Направление: 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

На рисунке представлена кинематическая схема плоского механизма. Считать заданными размеры всех звеньев и угловую скорость кривошипа.



Сформулируйте задачи структурного и кинематического анализа, проведите структурный анализ данного механизма, решите научно-техническую задачу по определению степени подвижности механизма, решите инженерную задачу по определению скоростей и ускорений обозначенных точек механизма графоаналитическим методом. **(ОПК-1.1)**

Составил доцент Бондарь Е.Б.

Утвердил заведующий кафедрой ТиПМ Поддубный В.И.

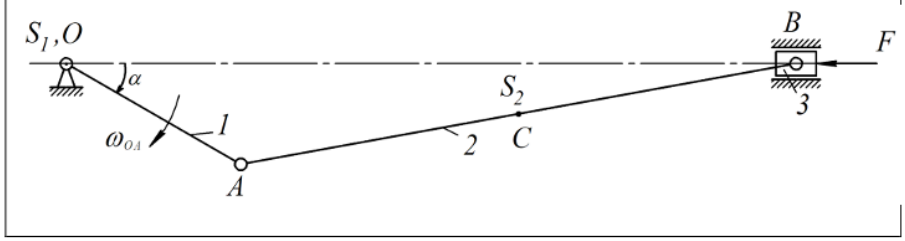
4.Задача на кинематический и силовой анализ 4

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	ОПК-1.1 Способен формулировать и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности и междисциплинарных направлений

Тест № 4
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Теория механизмов и машин»
Направление: 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

На рисунке представлена кинематическая схема кривошипно-шатунного механизма одноцилиндрового двигателя внутреннего сгорания.

α,°	l_{OA}, мм	l_{AB}, мм	ω_{OA}, рад/с	F, Н	m_1, кг	m_2, кг	m_3, кг
150	50	140	75	100	1,6	0,7	0,5



Сформулируйте основные инженерные задачи кинематического и силового анализа. Графоаналитическим методом решите научно-техническую задачу по определению скоростей и ускорений точек и звеньев механизма. Решите техническую задачу по нахождению нагрузок, возникающих в кинематических парах представленного механизма. **(ОПК-1.1)**

Составил доцент Бондарь Е.Б.

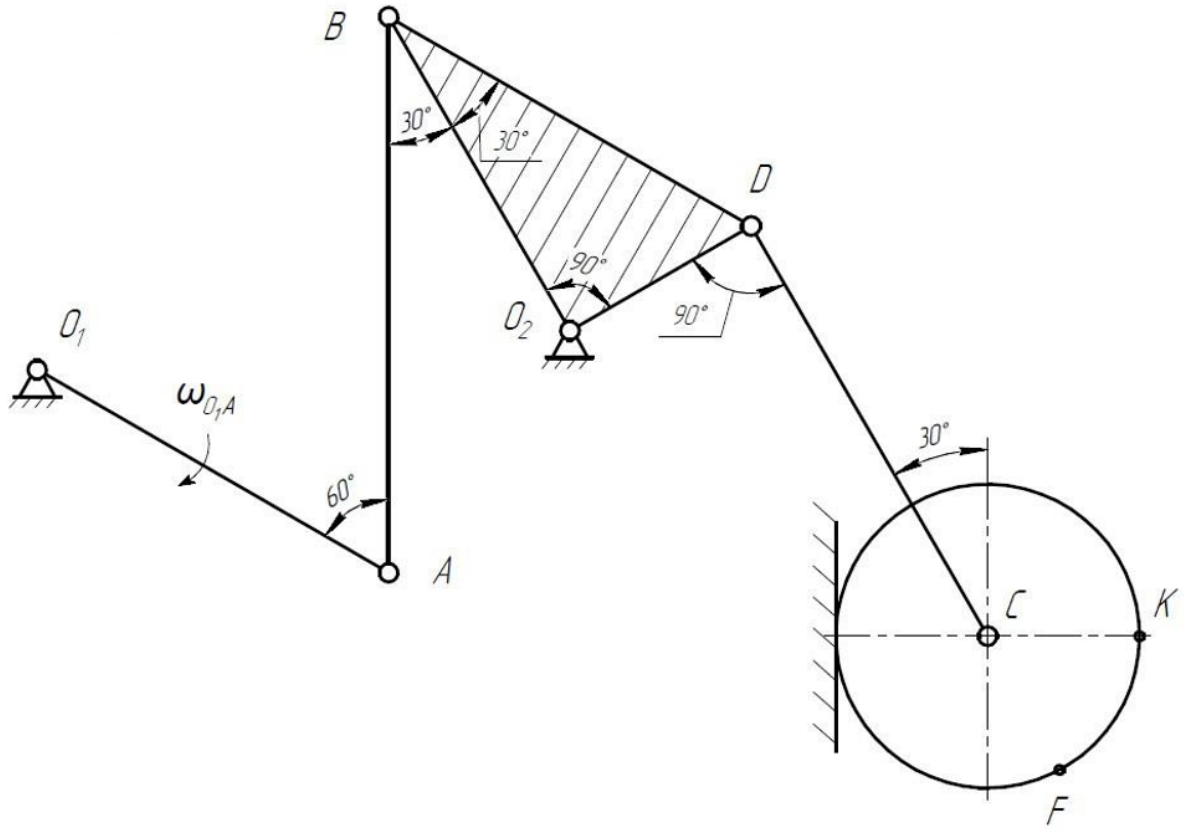
Утвердил заведующий кафедрой ТиПМ Поддубный В.И.

5.Задача на структурный и кинематический анализ 5

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	ОПК-1.1 Способен формулировать и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности и междисциплинарных направлений

Тест № 5
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Теория механизмов и машин»
Направление: 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

На рисунке представлена кинематическая схема плоского механизма. Считать заданными размеры всех звеньев и угловую скорость кривошипа.



Сформулируйте задачи структурного и кинематического анализа, проведите структурный анализ данного механизма, решите научно-техническую задачу по определению степени подвижности механизма, решите инженерную задачу по определению скоростей и ускорений обозначенных точек механизма графоаналитическим методом. **(ОПК-1.1)**

Составил доцент Бондарь Е.Б.

Утвердил заведующий кафедрой ТиПМ Поддубный В.И.

6.Задача на кинематический и силовой анализ 6

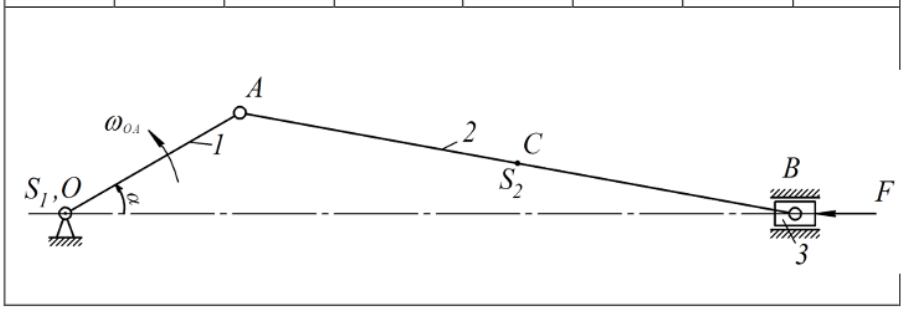
Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и	ОПК-1.1 Способен формулировать и решать

научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	инженерные и научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности и междисциплинарных направлений

Тест № 6
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Теория механизмов и машин»
Направление: 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

На рисунке представлена кинематическая схема кривошипно-шатунного механизма одноцилиндрового двигателя внутреннего сгорания.

α,°	l_{OA}, мм	l_{AB}, мм	ω_{OA}, рад/с	F, Н	m_1, кг	m_2, кг	m_3, кг
120	50	140	75	100	1,6	0,7	0,5



Сформулируйте основные инженерные задачи кинематического и силового анализа. Графоаналитическим методом решите научно-техническую задачу по определению скоростей и ускорений точек и звеньев механизма. Решите техническую задачу по нахождению нагрузок, возникающих в кинематических парах представленного механизма. **(ОПК-1.1)**

Составил доцент Бондарь Е.Б.

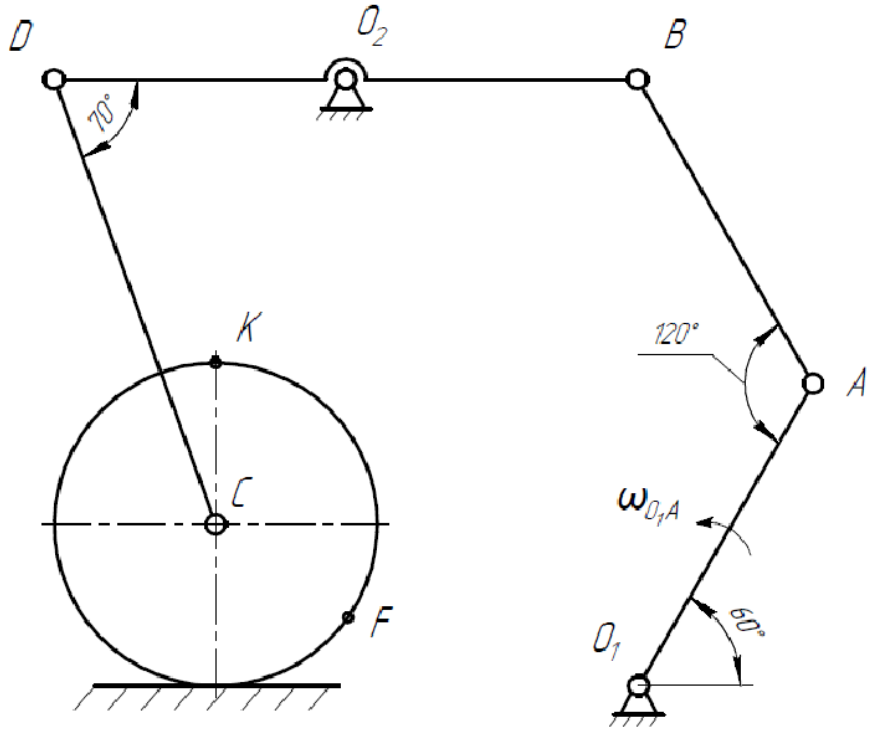
Утвердил заведующий кафедрой ТиПМ Поддубный В.И.

7.Задача на структурный и кинематический анализ 7

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	ОПК-1.1 Способен формулировать и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности и междисциплинарных направлений

Тест № 7
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Теория механизмов и машин»
Направление: 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

На рисунке представлена кинематическая схема плоского механизма. Считать заданными размеры всех звеньев и угловую скорость кривошипа.



Сформулируйте задачи структурного и кинематического анализа, проведите структурный анализ данного механизма, решите научно-техническую задачу по определению степени подвижности механизма, решите инженерную задачу по определению скоростей и ускорений обозначенных точек механизма графоаналитическим методом. **(ОПК-1.1)**

Составил доцент Бондарь Е.Б.

Утвердил заведующий кафедрой ТиПМ Поддубный В.И.

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.