Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шамсутдинов Расим Альбертович
Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ
Дата подписания: 18.08.2026 08:40:25
Уникальный программный ключ:
d31c25eab5d6fbb0cc50e05a64dfdc00529a085e3a993ad1080663082c961114

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Лениногорский филиал

(наименование института (факультета, филиала)

Кафедра Машиностроения и информационных технологий

(наименование кафедры разработчика)

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

по дисциплине (модулю)

ФТД.03 МЕТОДОЛОГИЯ НИОКР

(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины)

Лениногорск 2022

Комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) разработан для обучающихся всех форм обучения по направлениям подготовки:

Код и наименование направления подготовки	Профиль
15.03.01 Машиностроение	Оборудование и технология сварочного производства
15.03.01 Машиностроение	Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов

Разработчик(и):

Фатхутдинова Римма Мидехатовна, к.т.н., доцент кафедры МиИТ

Комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) рассмотрен на заседании кафедры МиИТ, протокол № 7 от 22.03 2022г.

/Заведующий кафедрой МиИТ

Думлер Е.Б., кандидат технических наук.

1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля).

Промежуточная аттестация предназначена для оценки достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины (модуля) и позволяет оценить уровень и качество ее освоения обучающимися.

Комплект оценочных материалов представляет собой совокупность оценочных средств (комплекс заданий различного типа с ключами правильных ответов, включая критерии оценки), используемых при проведении оценочных процедур (текущего контроля, промежуточной аттестации) с целью оценивания достижения обучающимися результатов обучения по дисциплине (модулю).

1.1 Оценочные средства и балльные оценки для контрольных мероприятий

Таблица 1.1

Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы, в т.ч., проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)							Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)				
		Лекции / в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы / в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия / в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультации, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка) / в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовой проект (подготовка) / в т.ч. в форме практической подготовки	Проработка учебного материала (самоподготовка) / в т.ч. в форме практической подготовки	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
2	1 ЗЕ/36	12/0	-	12/0	-	-	-	0,3	-	-	11,7/0	-	Зачет
Итого	1 ЗЕ/36	12/0	-	12/0	-	-	-	0,3	-	-	11,7/0	-	

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных мероприятий представлены в таблице 1.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 1.3.

Таблица 1.2

Балльные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл на первую аттестацию	Максимальный балл за вторую аттестацию	Максимальный балл за третью аттестацию	Всего за семестр
2 семестр				
Тестирование	5	5	10	20
Выполнение практических работ	10	10	10	30
Промежуточная аттестация (зачет)				50
Итого	**15**	**15**	**20**	**100**

Таблица 1.3

Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации – зачет	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации – экзамен, зачет с оценкой
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Неудовлетворительно

Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины – зачет проводится в виде итогового тестирования.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1 Тестовые вопросы

Тестовые вопросы содержат следующие типы вопросов с соответствующим количеством баллов за правильный ответ:

№ Аттестации	Тип вопроса	Количество баллов за правильный ответ	Максимальная суммарная оценка за тестовое задание
1	запрос выбора вариантов ответа	0,25	5
2	запрос выбора вариантов ответа	0,25	5
3	запрос выбора вариантов ответа	0,5	10

№ п/п	Семестр	№ Аттестации	Вопрос	Варианты ответов				Ключ
				1	2	3	4	
1	2	1	Подход, который ведется с учетом взаимосвязи элементов объекта, возможности их изменения и сочетания называется…	комплексным	системным	структурным	систематическим	1
2	2	1	ОКР – это…	опытно-конструкторская работа	опытно-конструкторская разработка	опытно-конструкторское решение		1
3	2	1	Составление научно-технического отчета является этапом научно-исследовательской работы?	нет	да	все зависит от сложности работы		1
4	2	1	НИР – это…	научно-исследовательская работа	научно-исследовательская разработка	научно-исследовательское решение		1
5	2	1	ОКР выполняются…	до установления принципиальной возможности создания изделия с целью разработки и изготовления опытного образца	после установления принципиальной возможности создания изделия с целью разработки и изготовления опытного образца			2
6	2	1	Подход, ориентирующий исследования на раскрытие целостности объекта как системы, на выявление многообразия типов связей в ней и сведения их в единую теоретическую	комплексным	системным	структурным	систематическим	2

			картину называется?					
7	2	1	На сколько типов принято условно делить классификацию научных работ?	2	3	4	5	2
8	2	1	Что из перечисленного относится к научным работам?	фундаментальные	прикладные	проектно-конструкторские разработки	все ответы верны	4
9	2	1	На сколько классов делятся методы научных исследований?	2	4	5	6	1
10	2	1	Какой метод предполагает использование принципов логики и установление различных связей с помощью анализа?	теоретический	эмпирический	нет верного ответа		1
11	2	1	Какой метод основан на воспроизведении изучаемого объекта явления, его регистрации, наблюдении, истолковании?	теоретический	эмпирический	нет верного ответа		2
12	2	1	Мысленное расчленение объекта на элементы – это…	анализ	синтез	индукция	дедукция	1
13	2	1	Метод, позволяющий объединить предметы или их свойства, поставить их в определенном порядке называется…	анализ	синтез	индукция	дедукция	2
14	2	1	Метод познания, когда исследователь переходит от установленных отдельных частных фактов и явлений к обобщению называется…	анализ	синтез	индукция	дедукция	3
15	2	1	Метод познания, когда	анализ	синтез	индукция	дедукция	4

			исследователь, установив наиболее общее соотношение, выводит из него далее различные частные случаи называется…					
16	2	1	Исследование каких-либо явлений, процессов или систем объектов путем построения их моделей называется…	внедрением результатов	моделированием	опытно-конструкторскими работами		2
17	2	1	Модели бывают …	математические	физические	все ответы верны	нет верных ответов	3
18	2	1	Способ проб и ошибок на основе логических предпосылок называется…	систематическим	эвристическим	физическим	математическим	1
19	2	1	Способ, основанный на догадке, называется…	систематическим	эвристическим	физическим	математическим	2
20	2	1	Что из перечисленного относится к знаковым моделям?	графики	диаграммы	уравнения	все ответы верны	4
21	2	1	С чем связан эвристический способ?	с логикой	с интуицией			2
22	2	1	Область деятельности по подготовке и передаче информации о произведениях печати и письменности называется…	библиографией	средствами массовой информации	автобиографией		1
23	2	1	Сколько видов каталогов существует?	2	3	4	5	1
24	2	1	В каком каталоге содержится описание книг, расположенных в порядке алфавита фамилий авторов	алфавитном	систематическом	предметном		1

			или заглавий книг?					
25	2	1	Какой каталог содержит библиографическое описание книг по отраслям знаний в соответствии с их содержанием?	алфавитный	систематический	предметный		2
26	2	1	Указаний фамилий авторов, характерное для большинства печатных изданий – это…	авторское имя	авторская фамилия			1
27	2	1	Единица измерения фактического объема издания – это…	печатная страница	печатный лист	все ответы верны		2
28	2	1	Краткая характеристика содержания книги и ее оценка – это…	аннотация	реферат	рецензия		1
29	2	1	Краткое, но точное изложение содержания произведения, без его оценки – это…	аннотация	реферат	рецензия		2
30	2	1	Что из перечисленного относится к библиографическому пособию?	картотека	библиографичес ке издание	библиографичес кий указатель	все ответы верны	4
31	2	1	Сжатое изложение содержания какого-либо вопроса, темы в виде устного сообщения – это…	реферат	изложение			1
32	2	1	Кому принадлежат эти слова: «Без четко и безотказно работающей библиографической службы невозможна никакая как практическая, так и	С.Г. Струмилину	М.В. Ломоносову	Д.И. Менделееву	В.И. Ленину	1

			особенно научная работа»?					
33	2	1	Каким образом располагаются книги в библиотеках?	по удк	по гост	в любом порядке		1
34	2	1	Какое из данных сокращений месторасположения издательства является верным?	м	л	спб	все ответы верны	4
35	2	1	Кто описал закон рассеивания публикаций в научной периодике?	В.Я. Брюсов	С. Бредфорд	автор этого закона не известен		2
36	2	1	Реферат в переводе с латинского означает…	докладывать	отвечать на вопросы	не имеет перевода		1
37	2	1	Разность между точным числом x и его приближенным значением a называется…	погрешностью	предельной абсолютной погрешностью	предельной относительной погрешностью		1
38	2	1	При выполнении технических расчетов обычно приходится иметь дело с…	точными данными	приближенными данными			2
39	2	1	Если предельная абсолютная погрешность величины a не превышает одной единицы разряда последней цифры числа a, то говорят, что…	у числа a все знаки верные	у числа a последний знак верный			1
40	2	1	Если $\|x-a\|<\Delta_a$, то величина Δ_a называется…	предельной абсолютной погрешностью	предельной относительной погрешностью			1

41	2	1	Отношение $\Delta_a/a=\delta_a$ называется…	предельной абсолютной погрешностью	предельной относительной погрешностью			2
42	2	2	С какого года Международными конвенциями защищается интеллектуальная собственность?	с 1955	с 1967	с 1980	с 2005	2
43	2	2	В каком году в РФ был принят Патентный закон?	1990	1991	1992	1993	3
44	2	2	Существенная, устойчивая связь между явлениями или свойствами материального мира называется…	закономерность ю	свойством	явлением		1
45	2	2	Качественная сторона материального мира называется…	закономерность ю	свойством	явлением		2
46	2	2	Форма проявления сущности объекта материального мира называется…	закономерность ю	свойством	явлением		3
47	2	2	Сходные однородные изобретения называются…	аналогами	протитипами			1
48	2	2	Изобретение наиболее близкое к предложенному новому техническому решению называется…	аналогом	протитипом			2
49	2	2	Изобретения, представляющие собой соединения известных конструкций, способов или веществ, дающих в комплексе качественно новый эффект	комбинационны ми	перспективными	пионерскими	крупными	1

			называются…					
50	2	2	Изобретения, положительный эффект от которых возможен в будущем называются…	комбинационными	перспективными	пионерскими	крупными	2
51	2	2	Изобретения, не имеющие в мировой практике аналогов называются…	комбинационными	перспективными	пионерскими	крупными	3
52	2	2	Изобретения, приводящие к созданию новых видов производства, материалов и т.п. называются…	комбинационными	перспективными	пионерскими	крупными	4
53	2	2	Техническое решение, являющееся новым и полезным для той организации, которой оно подано, и предусматривающее изменение конструкции изделий, технологии производства и применяемой техники называется…	рационализаторским предложением	рациональным предложением	техническим предложением		1
54	2	2	Лицензиар – это…	патентообладатель	получатель права на пользование изобретением			1
55	2	2	Лицензиат – это…	патентообладатель	получатель права на пользование изобретением			2
56	2	2	В каком году Советский союз присоединился к Международным	в 1960	в 1967	в 1973	в 1980	1

			конвенциям по охране авторских прав?					
57	2	2	Что из перечисленного защищается Патентным законом?	открытие	изобретение	товарный знак	все ответы верны	4
58	2	2	Чем должно обладать техническое решение?	существенными и отличительными признаками	изобретательским уровнем	быть промышленно применимым	все ответы верны	4
59	2	2	Какие изобретения не признаются в РФ?	бесполезные	противоречащие общественным интересам	противоречащие принципам гуманности и морали	все ответы верны	4
60	2	2	Объектами изобретений являются…	продукт и способ	открытия	научные теории	математические методы	1
61	2	2	Сколько стадий включает в себя аналитическая стадия при решении задачи по созданию нового объекта?	3	4	5	7	3
62	2	2	Какая стадия при решении задачи по созданию нового объекта заключается в устранении причины противоречия тем или иным путем?	аналитическая	оперативная			2
63	2	2	Какая стадия при решении задачи по созданию нового объекта заключается в выборе задачи и определении противоречий, которые мешают ее решению известными путями?	аналитическая	оперативная			1
64	2	2	Кем была предложена	Г.	группой	Рональдом		1

			рациональная схема работы над изобретениями?	Альтшуллером	изобретателей	Фишером		
65	2	2	При каком типовом противоречии предлагается изменить условия работы так, чтобы увеличение веса не играло существенной роли?	при недопустимом увеличении веса объекта	при недопустимом увеличении длины объекта	при недопустимом увеличении объема	при недопустимом изменении формы	1
66	2	2	При каком типовом противоречии предлагается разделить объект на несколько частей, независимых или соединенных гибкими связями?	при недопустимом увеличении веса объекта	при недопустимом увеличении длины объекта	при недопустимом увеличении объема	при недопустимом изменении формы	2
67	2	2	При каком типовом противоречии предлагается совместить в пространстве несколько объектов?	при недопустимом увеличении веса объекта	при недопустимом увеличении длины объекта	при недопустимом увеличении объема	при недопустимом изменении формы	3
68	2	2	При каком типовом противоречии предлагается создать предварительное изменение формы, противоположное рабочему изменению?	при недопустимом увеличении веса объекта	при недопустимом увеличении длины объекта	при недопустимом увеличении объема	при недопустимом изменении формы	4
69	2	2	При каком типовом противоречии предлагается перейти от непрерывной подачи мощности к периодической?	при недопустимом повышении требуемой мощности	при недопустимом снижении надежности	при недопустимом снижении производительности	при возникновении вредных факторов	1
70	2	2	При каком типовом противоречии предлагается разделить объект на части, чтобы при необходимости	при недопустимом повышении требуемой	при недопустимом снижении надежности	при недопустимом снижении производительно	при возникновении вредных факторов	2

			заменять только «слабую» часть, а не весь объект?	мощности		сти		
71	2	2	При каком типовом противоречии предлагается увеличить число одновременно действующих рабочих органов?	при недопустимом повышении требуемой мощности	при недопустимом снижении надежности	при недопустимом снижении производительности	при возникновении вредных факторов	3
72	2	2	При каком типовом противоречии предлагается компенсировать вредные факторы за счет самих этих факторов?	при недопустимом повышении требуемой мощности	при недопустимом снижении надежности	при недопустимом снижении производительности	при возникновении вредных факторов	4
73	2	2	Научно-поставленная проверка искусственно вызванного явления в точно учитываемых условиях – это…	эксперимент	опыт	объяснение		1
74	2	2	Измеряемая переменная величина, принимающая в данный момент времени определенное значение называется…	фактором	параметром оптимизации	опытом		1
75	2	2	Фактор может быть…	качественным	количественным	все ответы верны		3
76	2	2	Форма логического умозаключения при анализе и обобщении фактов – это…	эксперимент	опыт	объяснение		3
77	2	2	Единственный источник достоверных знаний о природе любого явления – это…	эксперимент	опыт	объяснение		2
78	2	2	Каким свойством должен обладать эксперимент?	достоверностью	общностью	повторяемостью	все ответы верны	4
79	2	2	Обеспечений условий, когда	достоверность	общность	повторяемость		1

			результат эксперимента зависит только от сути исследуемого явления, а не от каких-либо побочных факторов – это…					
80	2	2	Обеспечение условий, когда результат эксперимента есть не частная характеристика, а обобщает определенный результат – это…	достоверность	общность	повторяемость		2
81	2	2	Обеспечение возможности для другого исследователя провести аналогичный эксперимент в другое время и в другом месте – это…	достоверность	общность	повторяемость		3
82	2	2	Процедура выбора числа и условий проведения опытов, необходимых и достаточных для решения поставленной задачи с требуемой точностью называется	планированием эксперимента	оптимизацией процессов			1
83	2	2	Измеряемая переменная величина, принимающая в данный момент времени определенное значение называется…	фактор	параметр	исходная данная		1
84	2	2	Отыскание промежуточных значений величины по некоторым известным ее значениям называется	решением задачи	интерполяцией	апроксимацией	экстраполяцией	2
85	2	2	Кто считается автором идеи статистических методов планирования	Рональд Фишер	группа авторов	Генрих Альтшуллер		1

			эксперимента?					
86	2	3	Замена одних математических объектов более простыми называется…	интерполяцией	апроксимацией	эмпирической формулой	экстаполяцией	2
87	2	3	Формулы, приближенно описывающие функциональные зависимости, полученные из опытов и представленные в виде таблиц или графиков, называются…	эмпирическими формулами	математическим и формулами	физическими формулами		1
88	2	3	Какой способ определения величины коэффициентов основан на глазомере?	универсальный способ наименьших квадратов	способ натянутой нити	способ средней	метод уравновешивания погрешностей	2
89	2	3	Какой способ не требует графического изображения?	универсальный способ наименьших квадратов	способ натянутой нити	способ средней	метод уравновешивания погрешностей	3
90	2	3	Наиболее универсальным способом оценки параметров приближенных зависимостей, аппроксимирующих экспериментальные или статические данные, считается…	универсальный способ наименьших квадратов	способ натянутой нити	способ средней	метод уравновешивания погрешностей	1
91	2	3	По какому методу за истинную величину принимается та, при которой сумма погрешностей равна нулю,	универсальный способ наименьших квадратов	способ натянутой нити	способ средней	метод уравновешивания погрешностей	4

			т.е. $\sum_{i=1}^{n}\Delta_i = 0$?					
92	2	3	Зависимость среднего значения какой-либо величины от некоторой другой величины или от нескольких величин называется…	регрессией	прогрессией	нет верных ответов		1
93	2	3	Когда число уравнений больше числа неизвестных – это…	переопределенность	противоречивость			1
94	2	3	Когда некоторые уравнения не совместимы друг с другом – это…	переопределенность	противоречивость			2
95	2	3	Единица продукции, характеристики которой оцениваются непосредственно называется…	объектом испытаний	образцом для испытаний			2
96	2	3	Сколько видов методик испытаний существует?	2	4	5	9	1
97	2	3	Как называется методика, непосредственно применяемая при испытаниях?	рабочая методика	типовая методика	методика испытаний		1
98	2	3	Испытания, в результате которых определяются количественные значения показателей надежности называются…	определительными	контрольными	специальными	ускоренными	1
99	2	3	Испытания, которые дают возможность по некоторым признакам и с заданным риском отнести изделие	определительными	контрольными	специальными	ускоренными	2

			либо к категории годных, либо негодных по уровню надежности называются					
100	2	3	Испытания, проводимые с целью определения продолжительности проведения исследований, влияния отдельных факторов и др. называются…	определительными	контрольными	специальными	ускоренными	3
101	2	3	Испытания, проводимые в условиях, когда используются некоторые факторы, ускоряющие процесс возникновения отказов называются…	определительными	контрольными	специальными	ускоренными	4
102	2	3	Какой путь используется для мелкосерийного и индивидуального производства?	проведение испытаний в течение длительного интервала времени, на котором обеспечивается устойчивость показателей надежности	применение приемов обработки результатов испытаний, которые позволяют получить информацию о надежности на основании ограниченного объема испытаний	сочетание натурных испытаний с расчетом и моделированием	все ответы верны	4
103	2	3	Ускоряющими факторами, при проведении ускоренных испытаний могут быть…	нагрузка	вибрация	температура	все ответы верны	4
104	2	3	Что является важнейшим	надежность	цена	легкость	удобство	1

			качеством любого изделия?			монтажа и демонтажа	обслуживания	
105	2	3	Какая методика относится к группе однотипных изделий?	рабочая методика	типовая методика	методика испытаний		2
106	2	3	Методика испытаний – это…	техника для проведения испытаний	технология проведения испытаний			2
107	2	3	Как называется партия продукции, которая подвергается испытаниям?	объектом испытаний	образцом для испытаний			1
108	2	3	К технической базе для проведения испытаний следует отнести	специальные стенды	испытательные машины	все ответы верны		3
109	2	3	Воздействие на объект могут определять…	внешние естественные факторы	внешние искусственно созданные факторы	все ответы верны		3
110	2	3	Исследовательские, контрольные, сравнительные и определительные испытания относятся к…	испытаниям готовой продукции	испытаниям по назначению	испытаниям по продолжительности	испытаниям по результату воздействия	2
111	2	3	Испытания, подразделяемые на государственные, межведомственные и ведомственные относятся к…	испытаниям по уровню проведения	испытаниям по условиям и месту проведения испытаний	испытаниям готовой продукции	испытаниям по назначению	1
112	2	3	Доводочные, предварительные и приемочные испытания относятся к…	испытаниям по назначению	испытаниям по уровню проведения	этапам разработки продукции	испытаниям готовой продукции	3
113	2	3	Квалификационные, предъявительские, приемо-	испытаниям готовой	испытаниям по назначению	испытаниям по продолжительно	испытаниям по результату	1

			сдаточные, периодические, типовые и сертификационные испытания относятся к…	продукции		сти	воздействия	
114	2	3	Лабораторные, стендовые, полигонные, натурные, эксплуатационные испытания относятся к…	испытаниям по условиям и месту проведения	испытаниям по назначению	испытаниям по продолжительности	испытаниям по результату воздействия	1
115	2	3	Механические, термические, радиационные, электрические, магнитные, химические, биологические испытания относятся к…	испытаниям по результату воздействия	испытаниям по назначению	испытаниям по виду воздействия	испытаниям готовой продукции	3
116	2	3	Неразрушающие, разрушающие, прочностные испытания относятся к…	испытаниям по результату воздействия	испытаниям по назначению	испытаниям по виду воздействия	испытаниям готовой продукции	1
117	2	3	Нормальные, ускоренные , сокращенные испытания относятся к…	испытаниям готовой продукции	испытаниям по назначению	испытаниям по продолжительности	испытаниям по результату воздействия	3
118	2	3	Испытания на надежность, безопасность, транспортабельность относятся к…	испытаниям по результату воздействия	испытаниям по назначению	испытаниям по виду воздействия	испытаниям по определяемым характеристикам объекта	4
119	2	3	Какой параметр характеризует качество изделий?	интенсивность отказов	дисперсия возможных значений	вероятность появления брака	все ответы верны	4
120	2	3	Экспериментальное определение количественных и (или) качественных характеристик свойств объекта испытаний как результата воздействий на	испытанием	тестом	экспериментом	опытом	1

			него при его функционировании называется…					

2.2 Выполнение практических работ

Перечень практических работ и система оценивания:

Семестр	Наименование практической работы	Кол-во баллов	Критерии оценивания
2	1. Оформление иллюстраций и приложений 2. Изучение федеральных законов РФ по охране интеллектуальной собственности 3. Законодательная основа защиты объектов авторского права 4. Библиографическое описание изобретения 5. Составление заявки на изобретение и формулы изобретения 6. Составление заявки на промышленный образец	5	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.
		4	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
		3	Работа выполнена не полностью. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
		1-2	Работа выполнена не полностью. Студент не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, неспособен ответить на дополнительные вопросы.
		0	Работа не выполнена

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ (ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ)

Семестр	Вид промежуточной аттестации	Вид контрольного мероприятия	Балльные оценки
2	Зачет	Тестовые задания	50

3.1 Тестовые задания

Тестовые задания промежуточной аттестации представляют собой совокупность тестовых вопросов текущего контроля.

Выбираются 25 тестовых заданий из совокупности тестовых вопросов текущего контроля.

Промежуточная аттестация (Зачет)	Тип вопроса	Кол-во баллов за правильный ответ	Максимальная суммарная оценка за тестовое задание
2	запрос выбора вариантов ответа	2	50