

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений»**

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-3: Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	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 «Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений» 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	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

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

*1. Тест*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как

проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации
ОПК-3 Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач	ОПК-3.1 Приобретает и использует новые знания в приборостроении на основе информационных систем и технологий
	ОПК-3.2 Предлагает новые идеи и подходы к решению задач в приборостроении
	ОПК-3.3 Применяет современные программные средства в профессиональной деятельности

## Тест № 1

### контроля промежуточных знаний по дисциплине «Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений»

(Контроль по ИДК: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; УК-1.1; УК-1.2)

<b>Факультет</b>	информационных технологий
<b>Кафедра</b>	«Информационных технологий»
<b>Направление</b>	12.04.01 Приборостроение
<b>Профиль</b>	информационно-измерительная техника, технологии и интеллектуальные системы

1. Анализирует проблемную ситуацию, предлагает новые идеи и осуществляет поиск вариантов решения этой ситуации на основе системного подхода.

Постановка задачи. Составить иерархическое дерево целей, которая позволяет достигнуть решения проблемы соответствующей теме выпускной работы.

2. Приобретает и использует новые знания в приборостроении на основе информационных систем и технологий и применяет современные программные средства в профессиональной деятельности.

Постановка задачи. Для выбора направления исследований составить поисковые запросы по известным подходам к решению проблемы связанной с темой выпускной работы и составить перечень ресурсов куда нужно отправить эти запросы.

Составил профессор кафедры ИТ \_\_\_\_\_ Первухин Б.С.  
(подпись)

Заведующий кафедрой ИТ \_\_\_\_\_ Зрюмова А.Г.  
(подпись)

## Тест № 2

### контроля промежуточных знаний по дисциплине «Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений»

(Контроль по ИДК: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; УК-1.1; УК-1.2)

<b>Факультет</b>	информационных технологий
<b>Кафедра</b>	«Информационных технологий»
<b>Направление</b>	12.04.01 Приборостроение
<b>Профиль</b>	информационно-измерительная техника, технологии и интеллектуальные системы

1. Анализирует проблемную ситуацию, предлагает новые идеи и осуществляет поиск вариантов решения этой ситуации на основе системного подхода.

Постановка задачи. Составить иерархическое дерево проблем, которая позволяет достигнуть решения проблемы соответствующей теме выпускной работы.

2. Приобретает и использует новые знания в приборостроении на основе информационных систем и технологий и применяет современные программные средства в профессиональной деятельности.

Постановка задачи. Определить перечень программных средств необходимых для решения задач на уровне функционального проектирования при реализации результатов исследований по теме выпускной работы.

Составил профессор кафедры ИТ \_\_\_\_\_ Первухин Б.С.  
(подпись)

Заведующий кафедрой ИТ \_\_\_\_\_ Зрюмова А.Г.  
(подпись)

### Тест №3

#### контроля промежуточных знаний по дисциплине «Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений»

(Контроль по ИДК: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; УК-1.1; УК-1.2)

**Факультет** информационных технологий  
**Кафедра** «Информационных технологий»  
**Направление** 12.04.01 Приборостроение  
**Профиль** информационно-измерительная техника, технологии и интеллектуальные системы

1. Анализирует проблемную ситуацию, предлагает новые идеи и осуществляет поиск вариантов решения этой ситуации на основе системного подхода.

Постановка задачи. Составить таблицу стратегий, которая позволяет достигнуть решения проблемы соответствующей теме выпускной работы.

2. Приобретает и использует новые знания в приборостроении на основе информационных систем и технологий и применяет современные программные средства в профессиональной деятельности.

Постановка задачи. Определить перечень программных средств необходимых для решения задач на уровне конструирования при реализации результатов исследований по теме выпускной работы.

Составил профессор кафедры ИТ \_\_\_\_\_ Первухин Б.С.  
(подпись)

Заведующий кафедрой ИТ \_\_\_\_\_ Зрюмова А.Г.  
(подпись)

## Тест №4

### контроля промежуточных знаний по дисциплине «Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений»

(Контроль по ИДК: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; УК-1.1; УК-1.2)

<b>Факультет</b>	информационных технологий
<b>Кафедра</b>	«Информационных технологий»
<b>Направление</b>	12.04.01 Приборостроение
<b>Профиль</b>	информационно-измерительная техника, технологии и интеллектуальные системы

1. Анализирует проблемную ситуацию, предлагает новые идеи и осуществляет поиск вариантов решения этой ситуации на основе системного подхода.

Постановка задачи. Используя метод морфологических таблиц (морфологического анализа) определить наиболее перспективные направления исследований соответствующих теме выпускной работы.

2. Приобретает и использует новые знания в приборостроении на основе информационных систем и технологий и применяет современные программные средства в профессиональной деятельности.

Постановка задачи. Определить перечень программных средств необходимых для решения задач на уровне технологического проектирования при реализации результатов исследований по теме выпускной работы.

Составил профессор кафедры ИТ \_\_\_\_\_ Первухин Б.С.  
(подпись)

Заведующий кафедрой ИТ \_\_\_\_\_ Зрюмова А.Г.  
(подпись)

## Тест №5

### контроля промежуточных знаний по дисциплине «Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений»

(Контроль по ИДК: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; УК-1.1; УК-1.2)

<b>Факультет</b>	информационных технологий
<b>Кафедра</b>	«Информационных технологий»
<b>Направление</b>	12.04.01 Приборостроение
<b>Профиль</b>	информационно-измерительная техника, технологии и интеллектуальные системы

1. Анализирует проблемную ситуацию, предлагает новые идеи и осуществляет поиск вариантов решения этой ситуации на основе системного подхода.

Постановка задачи. Используя способ принятия решений в условиях неопределенности, выбрать наиболее перспективное направление исследований из конкурирующих направлений соответствующих теме выпускной работы.

2. Приобретает и использует новые знания в приборостроении на основе информационных систем и технологий и применяет современные программные средства в профессиональной деятельности.

Постановка задачи. Для выбора направления исследований составить поисковые запросы по известным подходам к решению проблемы связанной с темой выпускной работы и составить перечень ресурсов куда нужно отправить эти запросы.

Составил профессор кафедры ИТ \_\_\_\_\_ Первухин Б.С.  
(подпись)

Заведующий кафедрой ИТ \_\_\_\_\_ Зрюмова А.Г.  
(подпись)

## Тест №6

### контроля промежуточных знаний по дисциплине «Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений»

(Контроль по ИДК: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; УК-1.1; УК-1.2)

<b>Факультет</b>	информационных технологий
<b>Кафедра</b>	«Информационных технологий»
<b>Направление</b>	12.04.01 Приборостроение
<b>Профиль</b>	информационно-измерительная техника, технологии и интеллектуальные системы

1. Анализирует проблемную ситуацию, предлагает новые идеи и осуществляет поиск вариантов решения этой ситуации на основе системного подхода.

Постановка задачи. Составить перечень задач решаемых на уровне функционального проектирования, их иерархическое дерево и выбрать перечень исполнителей необходимых при разработке устройства соответствующего теме выпускной работы.

2. Приобретает и использует новые знания в приборостроении на основе информационных систем и технологий и применяет современные программные средства в профессиональной деятельности.

Постановка задачи. Определить перечень программных средств необходимых для решения задач на уровне функционального проектирования при реализации результатов исследований по теме выпускной работы.

Составил профессор кафедры ИТ \_\_\_\_\_ Первухин Б.С.  
(подпись)

Заведующий кафедрой ИТ \_\_\_\_\_ Зрюмова А.Г.  
(подпись)



## Тест №7

### контроля промежуточных знаний по дисциплине «Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений»

(Контроль по ИДК: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; УК-1.1; УК-1.2)

<b>Факультет</b>	информационных технологий
<b>Кафедра</b>	«Информационных технологий»
<b>Направление</b>	12.04.01 Приборостроение
<b>Профиль</b>	информационно-измерительная техника, технологии и интеллектуальные системы

1. Анализирует проблемную ситуацию, предлагает новые идеи и осуществляет поиск вариантов решения этой ситуации на основе системного подхода.

Постановка задачи. Составить перечень задач решаемых на уровне конструкторского проектирования, их иерархическое дерево и выбрать перечень исполнителей необходимых при разработке устройства соответствующего теме выпускной работы

2. Приобретает и использует новые знания в приборостроении на основе информационных систем и технологий и применяет современные программные средства в профессиональной деятельности.

Постановка задачи. Определить перечень программных средств необходимых для решения задач на уровне конструирования при реализации результатов исследований по теме выпускной работы.

Составил профессор кафедры ИТ \_\_\_\_\_ Первухин Б.С.  
(подпись)

Заведующий кафедрой ИТ \_\_\_\_\_ Зрюмова А.Г.  
(подпись)

## Тест №8

### контроля промежуточных знаний по дисциплине «Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений»

(Контроль по ИДК: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; УК-1.1; УК-1.2)

<b>Факультет</b>	информационных технологий
<b>Кафедра</b>	«Информационных технологий»
<b>Направление</b>	12.04.01 Приборостроение
<b>Профиль</b>	информационно-измерительная техника, технологии и интеллектуальные системы

1. Анализирует проблемную ситуацию, предлагает новые идеи и осуществляет поиск вариантов решения этой ситуации на основе системного подхода.

Постановка задачи. Составить перечень задач решаемых на уровне технологического проектирования, их иерархическое дерево и выбрать перечень исполнителей необходимых при разработке устройства соответствующего теме выпускной работы.

2. Приобретает и использует новые знания в приборостроении на основе информационных систем и технологий и применяет современные программные средства в профессиональной деятельности.

Постановка задачи. Определить перечень программных средств необходимых для решения задач на уровне технологического проектирования при реализации результатов исследований по теме выпускной работы.

Составил профессор кафедры ИТ \_\_\_\_\_ Первухин Б.С.  
(подпись)

Заведующий кафедрой ИТ \_\_\_\_\_ Зрюмова А.Г.  
(подпись)

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