1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по **дисциплине**Метрологияпредставлена в Таблице.Совокупность результатов обучения по дисциплине (модулю) оставить нужное соотнесенас уровнями сформированности компетенций и соотнесенными с ними индикаторами. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств текущей и промежуточной аттестации по**дисциплине**Метрология.

Таблица

Формируемые компетенции	**Индикаторы компетенций**	**Темы**	**Этапы оценки результатов обучения и соотнесенных с ними индикаторовдостижения компетенций**	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа, курсовой проект, РГЗ(Р), реферат и др.)	**Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)**
ПК-1.В/НИ Способен применять теоретические знаяния для решения практических задач	1. Знать основы конструирования и уметь строить цифровые модели с использованием универсальных программных систем	Взаимозаменяемость гладких соединений. Взаимозаменяемость по форме, расположению и шероховатости поверхностей Контроль точности формы и расположения поверхностей деталей Метрологическая экспертиза конструкторской документации Погрешности измерений и средств измерений. Обработка и представление результатов измерений. Стандвртизация в РФ: цели, принципы, методы. Основы технического регулирования. Международная стандартизация. Универсальные средства измерений Физические величины. Шкалы измерений. методы и средства измерений	Отчет по лабораторной работе РГЗ/Реферат, разделы 1-2	Зачет, вопросы.1-17.
ПК-1.В/НИ	2. Знать основы разделов математики, механики и физики в объеме, необходимом для проведения расчетов на прочность	Метрологическая экспертиза конструкторской документации Обеспечение единства измерений (ОЕИ). Единство и прослеживаемость измерений. Обеспечение единства измерений. Эталоны единиц величин. Поверка и калибровка средств измерений. Поверочные схемы. Государственная система ОЕИ. Нормативная база ГСИ. Организационные основы ОЕИ. Метрологический надзор и контроль. Обработка результатов измерений Погрешности измерений и средств измерений. Обработка и представление результатов измерений. Стандвртизация в РФ: цели, принципы, методы. Основы технического регулирования. Международная	Отчет по лабораторной работе РГЗ/Реферат, разделы 1-2	Зачет, вопросы 1-17

		стандартизация. Физические величины. Шкалы измерений. методы и средства измерений		

2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций проверяются при проведении мероприятий текущей аттестации (контроля) в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

В 5 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнениюРГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

Промежуточная аттестацияпо**дисциплине**проводитсяв 5 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенцийПК-1.В/НИ и соотнесенных с ними индикаторов.(см. таблицу раздела 1).

Зачетпроводится в форме письменного тестирования, варианты теста составляются из вопросов, приведенных в паспорте зачета,позволяющих оценить результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

Общие правила выставления оценок текущей и промежуточной аттестации по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины.

На основании критериев, приведенных в п. 3,осуществляется оценка уровней достигнутых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижениякомпетенцииПК-1.В/НИ, закрепленных за дисциплиной.

3. Общая характеристика уровней результатов обучения, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Продвинутый. Теоретическое содержание курса освоено полностью. Студент демонстрирует систематическое и глубокое понимание учебного материала и способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Сформированы необходимые навыки практической работы. Все учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнены качественно, без замечаний. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящим в диапазон продвинутого уровня.

Базовый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Навыки практической работы сформированы на базовом уровне. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с небольшими погрешностями. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах базового уровня.

Пороговый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.Некоторые практические навыки работы с сформированы с пробелами. Учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнялись с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах порогового уровня.

Ниже порогового. Теоретическое содержание курса освоено фрагментарно. Необходимые навыки практической работы сформированы минимально. Большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, не выполнены. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.