



# 1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине  
конструирование нестандартного оборудования приведена в Таблице.

Расчет и

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ПК.15/НИ способность осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования современных научных методов исследования, ориентироваться в постановке задач и определять пути поиска и средства их решения, применять знания о современных методах исследования, ставить и решать прикладные исследовательские задачи	з5. знать требования к качеству материалов, средств технологического оснащения, технологических процессов, готовой продукции	Математическое моделирование и САПР при разработке нестандартного оборудования Методика расчета необходимого количества смазочного материала и подбор аппаратуры Методика функционо-стоимостного анализа нестандартного оборудования Методики расчета общей жесткости и жесткости контактного соединения Общая классификация элементов оборудования по функциональному признаку Основные расчётные параметры для выбора физико-механических характеристик конструкционных материалов и расчёта элементов оборудования на прочность Расчет и конструирование приводов подачи нестандартного оборудования Технологические прибавки к номинальной расчётной толщине стенки сосуда		Зачет, вопросы 3,4,6,8,15,18,19
ПК.15/НИ	у1. уметь внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий	Математическое моделирование и САПР при разработке нестандартного оборудования Методика расчета необходимого количества смазочного материала и подбор аппаратуры Методика функционо-стоимостного анализа нестандартного оборудования Методики расчета общей жесткости и жесткости контактного соединения Общая классификация элементов оборудования по функциональному признаку Основные расчётные параметры для выбора физико-механических характеристик конструкционных материалов и расчёта элементов		Зачет, вопросы 1,2,6,7-11,13,14,16-21

		оборудования на прочность Расчет и конструирование приводов подачи нестандартного оборудования Технологические прибавки к номинальной расчётной толщине стенки сосуда		
ПК.18/НИ способность разрабатывать методику, рабочие планы и программы проведения научных исследований и перспективных технических разработок, готовить отдельные задания для исполнителей, научно-технические отчеты, обзоры и публикации по результатам выполненных исследований, управлять результатами научно- исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности, осуществлять ее фиксацию и защиту, оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной научно- исследовательской работы	у11. уметь проводить технические расчеты по выполняемым проектам, технико- экономическому и функционально- стоимостному анализу эффективности проектируемых машиностроительны х производств, реализуемых ими технологий изготовления продукции, средствам и системам оснащения	Математическое моделирование и САПР при разработке нестандартного оборудования Методика расчета необходимого количества смазочного материала и подбор аппаратуры Методика функционо-стоимостного анализа нестандартного оборудования Методики расчета общей жесткости и жесткости контактного соединения Общая классификация элементов оборудования по функциональному признаку Основные расчётные параметры для выбора физико-механических характеристик конструкционных материалов и расчёта элементов оборудования на прочность Расчет и конструирование приводов подачи нестандартного оборудования Технологические прибавки к номинальной расчётной толщине стенки сосуда		Зачет, вопросы 5,7,12,15,17-21

## 2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 4 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ПК.15/НИ, ПК.18/НИ.

Зачет проводится в письменной форме, по билетам.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ПК.15/НИ, ПК.18/НИ, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

### Общая характеристика уровней освоения компетенций.

**Ниже порогового.** Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

**Пороговый.** Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

**Базовый.** Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

**Продвинутый.** Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.