Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра прочности летательных аппаратов

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФЛА
д.т.н., профессор С.Д. Саленко
“___”_____ _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экспериментальная механика

Образовательная программа: 15.03.03 Прикладная механика, профиль: Динамика и прочность

Новосибирск 2018

1. **Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины**

Обобщенная структура фонда оценочных средств по **дисциплине** Экспериментальная механика приведена в Таблице.

В последние две колонки таблицы разработчиком вносятся наименования мероприятий текущего и промежуточного контроля с указанием семестра (для многосеместровых дисциплин) и диапазоны вопросов, разделы или этапы выполнения задания, которыми проверяются соответствующие показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)

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)**
ОПК.3 способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат	у2. уметь планировать и организовывать простейшие эксперименты, обрабатывать и анализировать полученные результаты	Значение экспериментальных исследований для развития механики. Испытания дисков методом сдавливания по диаметру (бразильский тест). Испытания на кручение. Испытания на растяжение. Испытания на сжатие. Испытания эбонитовых балок на изгиб. Классификация методов механических испытаний. Математические методы обработки экспериментальных данных. Упруго-пластическое деформирование алюминиевого сплава Д16АТ и элементов конструкций из этого сплава. Цели и задачи экспериментальных исследований в области механики и краткая история этих исследований.		Зачет, вопросы 1-18
ОПК.5 умением обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований	у2. уметь представлять результаты экспериментальных исследований	Испытания дисков методом сдавливания по диаметру (бразильский тест). Испытания эбонитовых балок на изгиб. Математические методы обработки экспериментальных данных. Упруго-пластическое деформирование алюминиевого сплава Д16АТ и элементов конструкций из этого сплава.		Зачет, вопросы 1-18
ОПК.5	у3. уметь обрабатывать данные экспериментальных исследований	Математические методы обработки экспериментальных данных.		Зачет, вопросы 1-18
ПК.5/НИ способность составлять описания выполненных научно-исследовательских	з3. знать методы обработки и анализа результатов, полученных в процессе научно-экспериментальных исследований	Классификация методов механических испытаний. Математические методы обработки экспериментальных данных.		Зачет, вопросы 1-18

работ и разрабатываемых проектов, обрабатывать и анализировать полученные результаты, готовить данные для составления отчетов и презентаций, написания докладов, статей и другой научно-технической документации				

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 7 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.3, ОПК.5, ПК.5/НИ.

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билеты составляются из вопросов, позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций. Список вопросов приведен в паспорте зачета. 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 учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОПК.3, ОПК.5, ПК.5/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.