

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

Кафедра самолето- и вертолетостроения

“УТВЕРЖДАЮ”  
ДЕКАН ФЛА  
д.т.н., профессор С.Д. Саленко  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ \_\_\_\_ г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### ДИСЦИПЛИНЫ

**Сертификация воздушных судов и организаций по техническому обслуживанию и ремонту в  
гражданской авиации**

Образовательная программа: 25.04.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и  
двигателей, магистерская программа: Техническая эксплуатация авиационной техники

## 1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Сертификация воздушных судов и организаций по техническому обслуживанию и ремонту в гражданской авиации представлена в Таблице. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с уровнями сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Таблица

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Темы	Этапы оценки компетенций и соотнесенных с ними индикаторов	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа, курсовой проект, РГЗ(Р), реферат и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ПК-3.В/ОР Способен к анализу, разработке и использованию методов и приемов технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей	2. Умеет анализировать, разрабатывать и использовать методы и приемы технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей	Иерархия документов по сертификации авиационной техники организация сертификации участка, оборудования, подразделения, персонала на авиастроительном и эксплуатационном предприятии пути реализации процедур сертификации на авиастроительном предприятии Тема 1. Нормативно-правовые основы по сертификации в области авиации. "Воздушный кодекс РФ". Организация работ по сертификации: система сертификации авиационной техники, Межгосударственный авиационный комитет, Авиационный регистр, сертификационные центры МАК. Тема 2. Авиационные правила, используемые при сертификации авиационной техники (АТ). Авиационные правила, часть 21. Процедуры сертификации АТ. Краткая характеристика и содержание авиационных правил, определяющих нормы летной годности самолетов, вертолетов и авиационных двигателей: АП-23, АП-25, АП-27, АП-29, АП-33. Прочие авиационные правила: АП, часть ВД; АП, часть 34 - Охрана окружающей среды. Нормы эмиссии для авиационных двигателей; АП, часть 35 - нормы летной годности воздушных винтов; АП, часть 36. Сертификация воздушных судов по шуму на местности. Тема 3. Этапы сертификации типа воздушного судна, авиационного двигателя	РГЗ	Зачет, вопросы 1-30

		и воздушного винта по АП-21. Подача заявки, сертификационный базис, этап макета, сертификационные заводские и контрольные испытания, доказательная документация. Права и обязанности держателя сертификата. Компоненты воздушного судна. Одобрение комплектующих изделий. Модификация типовой конструкции авиационной техники. Сертификация импортируемой авиационной техники и экспортируемой авиационной техники. Тема 4. Сертификация производства авиационной техники. Основные документы, регламентирующие сертификацию производства изделий АТ. Требования к сертифицированному производству: производство при наличии только сертификата типа (раздел F АП-21), сертифицированное производство (раздел G АП-21). Тема 5 Сертификация эксплуатантов авиационной техники. Сертификация ремонтных организаций (АП-145).		
--	--	---	--	--

## 2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Уровни сформированности компетенции проверяется при проведении мероприятий текущей аттестации (контроля) в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

В 3 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 3 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ПК-3.В/ОР и соотнесенных с ними индикаторов. (см. таблицу раздела 1).

Зачет проводится в устной форме, по билетам.

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

На основании приведенных далее критериев можно оценить уровни сформированности компетенции ПК-3.В/ОР, закрепленных за дисциплиной.

## 3. Общая характеристика уровней освоения 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. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен 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. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов в пределах базового уровня.

**Пороговый.** Теоретическое содержание курса освоено, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Некоторые практические навыки работы сформированы с незначительными пробелами. Учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнялись с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен 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. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.