

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

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектирование и изготовление авиационных конструкций из композиционных материалов
Образовательная программа: 24.04.04 Авиастроение , магистерская программа: Самолето- и вертолетостроение

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине **Проектирование и изготовление авиационных конструкций из композиционных материалов** приведена в Таблице.

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.1 наличием представления о современных тенденциях развития авиационной техники, способность использовать передовой опыт авиастроения и смежных областей техники | з2. знать область и объем применения композиционных материалов в отечественной и зарубежной авиационной технике | Виды композиционных материалов, применяемые в авиастроении Основные свойства полимерных композиционных материалов | РГЗ, разделы 1 | Зачет, вопросы 1-4 |
| ОПК.1 | у1. уметь оценивать состояние и перспективы развития авиационной и ракетно-космической техники и технологии | Получение изделий из полимерных композиционных материалов Проектирование пластины из композиционного материала | | Зачет, вопросы 1-10 |
| ПК.4/ПТ владение методами технологии производства авиационной техники | з6. Особенности конструкций оснастки, схемы и принцип действия оборудования для изготовления изделий из композиционных материалов, приготовления и применения полимерных компенсирующих заполнителей. | Получение изделий из полимерных композиционных материалов Сборка изделий из полимерных композиционных материалов | | Зачет, вопросы 19-36 |
| ПК.4/ПТ | з8. Задачи современного проектирования летательных аппаратов | Основные свойства полимерных композиционных материалов Получение изделий из полимерных композиционных материалов | | Зачет, вопросы 4-16 |
| ПК.4/ПТ | у6. уметь определять основные конструктивные параметры проектируемых агрегатов летательных аппаратов | Получение изделий из полимерных композиционных материалов Проектирование пластины из композиционного материала Сборка изделий из полимерных композиционных материалов | РГЗ, разделы 1-3 | Зачет, вопросы 8-1 |

| | | | | |
|---------|---|---|--|---------------------|
| | | | | |
| ПК.4/ПТ | у7. представлять отдельные агрегаты систем управления ЛА в виде простейших расчетных схем | Получение изделий из полимерных композиционных материалов Проектирование пластины из композиционного материала Сборка изделий из полимерных композиционных материалов | | Зачет, вопросы 8-20 |

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 1 семестре - в форме дифференцированного зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.1, ПК.4/ПТ.

Зачет проводится в устной форме, по билетам.

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

В 1 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).

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.1, ПК.4/ПТ, 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.