

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

Сварка и пайка в производстве летательных аппаратов

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 Сварка и пайка в производстве летательных аппаратов 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.4 владение методами планирования, организации и проведения проектно-конструкторских работ и научных исследований | у3. Определять основные технические параметры, проектируемых систем оборудования летательных аппаратов. | Разработка технологического процесса сварки | Курсовая работа, разделы 2 | Экзамен, вопросы 1-27 |
| ПК.11/НИ владение методами анализа и синтеза изучаемых явлений и процессов и способность критически резюмировать информацию | з1. Методы испытаний, приемлемые по условиям эксплуатации конструкций. | Контроль качества сварных и паяных соединений. Охрана труда. Пайка металлов. Образование соединений. Проектирование сборочно-сварочных приспособлений. Термические методы сварки | Курсовая работа, разделы 3 | Экзамен, вопросы 24,27 |
| ПК.4/ПТ владение методами технологии производства авиационной техники | з5. Методы и средства технологического оснащения процессов сварки и пайки. | Контроль качества сварных и паяных соединений. Охрана труда. Пайка металлов. Образование соединений. Разработка технологического процесса сварки Термомеханические и механические способы сварки Физико-химические основы сварки металлов | | Экзамен, вопросы 1-10, 24,27 |
| ПК.4/ПТ | у4. Принимать технические и технологические решения при сварке авиационных материалов | Термические методы сварки | | Экзамен, вопросы 4-12 |
| ПК.4/ПТ | у8. Пользуясь справочной литературой, выбрать марку материала с учетом условий эксплуатации изделия и реальных возможностей производства. | Контроль качества сварных и паяных соединений. Охрана труда. Пайка металлов. Образование соединений. Термические методы сварки Термомеханические и механические способы сварки Физико-химические основы сварки металлов | | Экзамен, вопросы 20-27 |
| ПК.5/ПТ готовность к проектированию технологических процессов с использованием автоматизированны | у2. рассчитывать технологические параметры сварки | Термические методы сварки Термомеханические и механические способы сварки | | Экзамен, вопросы.3-14 |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| х систем технологической подготовки производства | | | | |
|---|--|--|--|--|

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 1 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.4, ПК.11/НИ, ПК.4/ПТ, ПК.5/ПТ.

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

В 1 семестре обязательным этапом текущей аттестации является курсовая работа. Требования к выполнению курсовой работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте курсовой работы.

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.4, ПК.11/НИ, ПК.4/ПТ, ПК.5/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.