

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2018 г.

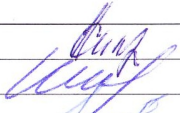
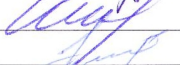
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Технология ремонта, восстановления и повышения долговечности деталей машин

Направление подготовки/ специальность	15.03.01 «Машиностроение»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств Оборудование и технология сварочного производства		
Специализация	Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств Оборудование и технология сварочного производства		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Руководитель ООП

Преподаватель

	Сапрыкина Н.А.
	Ильященко Д.П.
	Крюков А.В.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Технология ремонта, восстановления и повышения долговечности деталей машин» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Технология ремонта, восстановления и повышения долговечности деталей машин	8	ПК(У)-15	Умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования	ПК(У)-15. В3	Владеть методами проектирования эффективных технологических процессов восстановления деталей
				ПК(У)-15.У3	Уметь составлять технологический маршрут восстановления детали
				ПК(У)-15.У4	Оценить характер повреждений и величину износа деталей
		ПК(У)-17	Умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения	ПК(У)-17.В2	Владеть методами анализа структуры восстанавливаемой детали по геометрическим параметрам и физико-механическим свойствам материала
		ПК(У)-18	Умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	ПК(У)-18.В4	Владеть навыками использования оптимальных методик новых физико-механических показателей материалов восстанавливаемых деталей и расходных материалов.
				ПК(У)-18.У3	Уметь производить оптимальный выбор материалов восстанавливаемых деталей по их физико-механическим и технологическим показателям
				ПК(У)-18.У4	Уметь разрабатывать наиболее рациональные методики проверки и испытаний материалов восстанавливаемых деталей.
				ПК(У)-18.34	Знать технологические показатели материалов, используемых при восстановлении

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД 1	Демонстрировать и применять знания в области организации технологических процессов ремонта и восстановления деталей машин, обеспечивающей требуемое качество, заданную производительность при минимальных затратах и выполнении требований экологии и охраны труда	ПК(У)-11.	Раздел (модуль) 1. Раздел (модуль) 6	• Тестирование • Собеседование • Защита лабораторной работы
РД 2	Знать технологические процессы ремонта сборочных единиц машин и оборудования	ПК(У)-11.	Раздел (модуль) 3. Раздел (модуль) 5..	• Тестирование • Собеседование • Защита лабораторной работы • Защита практической работы
РД3	Знать современные технологические процессы восстановления деталей машин	ПК(У)-12	Раздел (модуль) 3. Раздел (модуль) 4. Раздел (модуль) 5. Раздел (модуль) 6. .	• Тестирование • Собеседование • Защита лабораторной работы • Защита практической работы
РД4	Применять базовые и специальные знания с целью оценки и повышения производительности труда при реализации производственных процессов машиностроения	ПК(У)-11, ПК(У)-12	Раздел (модуль) 2. Раздел (модуль) 4.	• Тестирование • Собеседование

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики)

определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Собеседование	Примерные вопросы: 1. Понятие производственного процесса ремонта 2. Защита от коррозии (способы) 3. Виды моечных машин 4. Ремонт отверстий в деталях двигателей и агрегатов. 5. Дефектация деталей.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		6. Что такое механическая теория трения
2.	Тестирование	Примерные тесты 1. Основные виды износа А) Коррозия металла В) Износ внутренних и внешних поверхностей С) Эрозионный и кавитационный Д) шпоночный, конусный Е) Механический, коррозионно- механический 2. Комплекс работ, выполняемый в определенной последовательности на специальных рабочих местах, который обеспечивает приведение неисправных машин в работоспособное состояние, называется А) производственным процессом ремонта Б) технологическим процессом ремонта В) технологической операцией ремонта Г) переходом 3. Восстановление новой резьбы меньшего диаметра, изношенных основных резьб или резьб на валах ... А) Восстановление меньшим размером В) Восстановление сверления резьбы на другое место С) Восстановление деталей Д) Восстановление сваркой наплавкой Е) Восстановление большим размером
3.	Защита лабораторной работы	Примерные вопросы для защиты лабораторной работы: 1. В чем заключается дефектация деталей. 2. Сущность и схема автоматической сварки под слоем флюса 3. Преимущества и недостатки наплавки под слоем флюса 4. Что такое статическая балансировка деталей? 5. Как производится очистка деталей машин?
4.	Защита практической работы	Примерные вопросы для защиты практической работы: 1. Назовите технологические режимы наплавки в среде углекислого газа 2. Назовите технологические параметры газопламенного напыления 3. Назовите технологические параметры наплавки порошковых материалов

5. Методические указания по процедуре оценивания

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания																
1.	Собеседование	Собеседование проводится устно в начале каждой лекции. По результатам собеседования студент получает 4 балла. Критерии оценивания: <table><tr><td>Критерий</td><td>0,5 балла</td><td>4 балла</td><td>0 баллов</td><td colspan="2">Итого</td></tr><tr><td>1. Ответ на вопрос</td><td>Правильный ответ на вопрос</td><td>Правильный ответ 8</td><td>Не правильный ответ на задание</td><td colspan="2">4 балла</td></tr></table> Максимальный балл за собеседование 4 балла. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.					Критерий	0,5 балла	4 балла	0 баллов	Итого		1. Ответ на вопрос	Правильный ответ на вопрос	Правильный ответ 8	Не правильный ответ на задание	4 балла	
Критерий	0,5 балла	4 балла	0 баллов	Итого														
1. Ответ на вопрос	Правильный ответ на вопрос	Правильный ответ 8	Не правильный ответ на задание	4 балла														
2.	Тестирование	Тестирование проводится после изучения теоретического материала каждой темы дисциплины. Тестирование проводится в компьютерной или письменной форме. При письменной форме тестирования тест содержит 6 вариантов, каждый вариант состоит из 5 вопросов, при компьютерном тестировании выбор варианта и вопросов происходит автоматически. Критерии оценивания тестирования: <table><tr><td>Критерий</td><td>0,6 - 1 балла</td><td>0,5 – 0,1 балла</td><td>0 баллов</td><td colspan="2">Итого</td></tr><tr><td>1. Выполнение тестовых заданий</td><td>Правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Частично правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Не правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td colspan="2">5 баллов</td></tr></table> Максимальный балл за тестирование 5 баллов. Тест считается успешно выполненным при получении студентом 3 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.					Критерий	0,6 - 1 балла	0,5 – 0,1 балла	0 баллов	Итого		1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на вопрос тестового задания	Частично правильный ответ на вопрос тестового задания	Не правильный ответ на вопрос тестового задания	5 баллов	
Критерий	0,6 - 1 балла	0,5 – 0,1 балла	0 баллов	Итого														
1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на вопрос тестового задания	Частично правильный ответ на вопрос тестового задания	Не правильный ответ на вопрос тестового задания	5 баллов														
3.	Защита лабораторной работы	Формой текущего контроля является защита лабораторных работ, что позволяет выявить степень сформированности профессионального мышления студентов и освоенности программного материала в процессе выполнения работ. К защите лабораторной работы допускается студент после выполнения работы и оформления отчета согласно требованиям. Преподаватель может задавать по три вопроса, также может задавать уточняющие и дополнительные вопросы. Критерии оценивания защиты лабораторной работы <table><tr><td>Критерий</td><td>0,6 - 3 балла</td><td>0,5 – 1 балла</td><td>0 баллов</td><td>0 - 3</td><td>Итого</td></tr><tr><td>1. Защита лабораторной работы</td><td>Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета</td><td>Правильный ответ на вопрос по лабораторной работе</td><td>Не правильный ответ на вопрос по лабораторной работе</td><td>Ответ на дополнительный вопрос преподавателя</td><td>6 баллов</td></tr></table> Максимальный балл за выполнение и защиту лабораторной работы 6 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.					Критерий	0,6 - 3 балла	0,5 – 1 балла	0 баллов	0 - 3	Итого	1. Защита лабораторной работы	Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета	Правильный ответ на вопрос по лабораторной работе	Не правильный ответ на вопрос по лабораторной работе	Ответ на дополнительный вопрос преподавателя	6 баллов
Критерий	0,6 - 3 балла	0,5 – 1 балла	0 баллов	0 - 3	Итого													
1. Защита лабораторной работы	Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета	Правильный ответ на вопрос по лабораторной работе	Не правильный ответ на вопрос по лабораторной работе	Ответ на дополнительный вопрос преподавателя	6 баллов													

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания				
4.	Защита практической работы	Формой текущего контроля является защита практических работ, что позволяет выявить степень сформированности профессионального мышления студентов и освоенности программного материала в процессе выполнения работ. К защите практической работы допускается студент после выполнения работы и оформления отчета согласно требованиям. Преподаватель может задавать по три вопроса, также может задавать уточняющие и дополнительные вопросы. Критерии оценивания защиты лабораторной работы				
		Критерий	0,6 - 6 балла	0,5 – 2 балла	0 баллов	Итого
		1. Защита лабораторной работы	Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета	Правильный ответ на вопрос по лабораторной работе	Не правильный ответ по вопросу по лабораторной работе	8 баллов
		Максимальный балл за выполнение и защиту практической работы 8 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.				