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

Кафедра проектирования технологических машин

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН МТФ
к.т.н., доцент А.Г. Тюрин
“___”_____ _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

Процессы формообразования и инструменты

Образовательная программа: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль: Технология машиностроения

Новосибирск 2022

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по **дисциплине** Процессы формообразования и инструменты представлена в Таблице. Совокупность результатов обучения по дисциплине соотнесена с уровнями сформированности компетенций и соотнесенными с ними индикаторами. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств текущей и промежуточной аттестации по **дисциплине** Процессы формообразования и инструменты.

Таблица

Формируемые компетенции	**Индикаторы компетенций**	**Темы**	**Этапы оценки результатов обучения и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций**	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа, курсовой проект, РГЗ(Р), реферат и др.)	**Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)**
ОПК-3 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	1. Знает современное оборудование, средства технологического оснащения и автоматизации для реализации производственных и технологических процессов	1.1 Общие сведения Дидактическая единица:1 Износ и стойкость инструмента 1.1 Общие положения конструкции инструментов 1.1 Требования, предъявляемые к инструментальным материалам. 2.1 Силы, действующие при резании материалов 2.1 Силы резания при точении Дидактическая единица:2 Резцы 2.1 Износ и стойкость резцов 2.2 Схема технологических сил при точении 2.2 Температура резания при точении 2.2 Типы резцов и их назначение. Классификация. 2.3 Геометрия токарных резцов Дидактическая единица:3 Процесс резания и снимаемый слой 3.3 Наростообразование	Контрольные работы №1. Отчет по лабораторной работе №1, 2.	Зачет вопросы с 1-6. Экзамен, вопросы 1-12
ОПК-3	2. Умеет обоснованно выбирать оборудование и средства технологического оснащения технологических процессов	1.1 Требования, предъявляемые к инструментальным материалам. 1.1 Общие сведения Дидактическая единица:1 Износ и стойкость инструмента 1.1 Общие положения конструкции инструментов 2.1 Силы, действующие при резании материалов Дидактическая единица:2 Резцы 2.1 Износ и стойкость резцов 2.1 Силы резания при точении 2.2 Схема технологических сил при точении 2.2 Типы резцов и их назначение. Классификация. 2.2 Температура резания при точении 2.3 Геометрия токарных резцов Дидактическая единица:3 Процесс резания и снимаемый слой 3.3 Наростообразование	Контрольные работы №2. Отчет по лабораторной работе №3, 2.	Зачет вопросы с 7 - 12. Экзамен, вопросы 13-23

2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций проверяются при проведении мероприятий текущей аттестации (контроля) в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

В 6 семестре обязательным этапом текущей аттестации является контрольная работа. Требования к выполнению контрольной работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте контрольной работы.

В 7 семестре обязательным этапом текущей аттестации является контрольная работа. Требования к выполнению контрольной работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте контрольной работы.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 6 семестре - в форме зачета, в 7 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций ОПК-3 и соотнесенных с ними индикаторов. (см. таблицу раздела 1).

Зачет проводится в форме теста, содержащий 12 вопросов позволяющий оценить результаты обучения по дисциплине соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций. Пример теста приведен в Паспорте зачета.

Экзамен проводится в форме теста, содержащий 23 вопроса позволяющий оценить результаты обучения по дисциплине соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций. Пример теста приведен в Паспорте экзамена.

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

На основании критериев, приведенных в п. 3, осуществляется оценка уровней достигнутых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенции ОПК-3, закрепленных за дисциплиной.

3. Общая характеристика уровней результатов обучения, соотнесенных с индикаторами достижения 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. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены 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. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах базового уровня.

Пороговый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Некоторые практические навыки работы с сформированы с пробелами. Учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнялись с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены 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. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.