

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ

Основы технологии машиностроения

Направление подготовки/ специальность	15.03.01 Машиностроение		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Оборудование и технология сварочного производства		
Специализация			
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		

Зав. кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры		Клименов В.А.
Руководитель ООП		Першина А.А.
Преподаватель		Арляпов А.Ю.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Основы технологии машиностроения» в формировании компетенций выпускника

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Основы технологии машиностроения	6	ПК(У)-1	способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умеет контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	ПК(У)-1.32	Знает технологические операции для получения заготовок, формообразования резанием и защиты полученных при обработке поверхностей деталей
				ПК(У)-1.У2	Умеет обосновывать последовательность применения технологических операций при производстве деталей
				ПК(У)-1.В2	Владеет опытом разработки технологических процессов изготовления деталей с использованием универсального оборудования
		ПК(У)-4	способен участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	ПК(У)- 4.32	Знает методологию выбора технологического оборудования и оснастки, формирования маршрутов обработки деталей машин
				ПК(У)- 4.У2	Умеет составлять маршрутные технологические процессы на обработку деталей машин
				ПК(У)- 4.В2	Владеет опытом составления маршрутного технологического процесса на обработку деталей машин
				ПК(У)- 4.33	Знает основные приемы выбора технологических баз для обработки стандартных деталей
				ПК(У)- 4.У3	Умеет выбирать технологические базы для обработки стандартных деталей
				ПК(У)- 4.В3	Владеет навыками выбора технологических баз для обработки стандартных деталей машин
		ПК(У)-9	способен к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых	ПК(У)- 9.31	Знает основы стандартизации и сертификации машиностроительной и продукции
				ПК(У)- 9.У1	Умеет использовать типовые методы контроля качества выпускаемой продукции

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
			методов контроля качества выпускаемой продукции	ПК(У)- 9.В1	Владеет навыками использования типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

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	Знать основы технологического обеспечения требуемой точности деталей машин	ПК(У)-1	Раздел 1. <u>Основные понятия машиностроительного производства</u> Раздел 2. <u>Размерные цепи и основы базирования изделий</u>	Опрос Собеседование Защита отчетов по лабораторным работам
РД-2	Знать основы технологического обеспечения требуемых свойств материала детали и качества их поверхностных слоев	ПК(У)-4	Раздел 3. <u>Технологическое обеспечение точности изготовления деталей</u> Раздел 4. <u>Технологическое обеспечение требуемых свойств материала деталей и качества их поверхностного слоя</u>	Опрос Собеседование Защита отчетов по лабораторным работам
РД-3	Владеть принципами и методологией проектирования технологических процессов изготовления деталей	ПК(У)-9	Раздел 5. <u>Нормирование производственного процесса</u> Раздел 6. <u>Основы проектирования технологического процесса изготовления детали</u>	Опрос Собеседование Защита отчетов по лабораторным работам Экзамен

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 дифференцированного зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	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%	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%	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
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»/ «Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Опрос	1. Производственный и технологический процессы. 2. Что такое операция, переход, установ, позиция, рабочий ход? 3. Что такое трудоемкость?
2.	Собеседование	1. Что такое производительность станка, рабочего, работающих? 2. Что такое коэффициент закрепления операций? 3. Характеристики единичного, серийного и массового производств.
3.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Что такое такт выпуска изделий? 2. Основные этапы технической подготовки производства. 3. Показатели качества машин.
4.	Экзамен	Пример билета 1. Штучное время. 2. Образование наклепа при лезвийной обработке. 3. Показатели качества машин.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Опрос	Опрос студентов выборочно может проводиться на практическом занятии или перед выполнением лабораторной работы (до 2 баллов).
2.	Собеседование	Собеседование проводится в случае активного желания студента повысить аттестационный балл (до 5 баллов).
3.	Защита лабораторной работы	Производится на консультациях. Контрольные вопросы представлены в методических указаниях к лабораторным работам. Защищенная лабораторная работа оценивается максимально в 6 баллов (при ответе на более 70% вопросов), минимально в 2 балл (при ответе на 55...70% вопросов).
4.	Экзамен	Проводится в аудитории. Максимальная оценка 20 баллов в случае правильных ответов на все вопросы