ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2016 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ЗАОЧНАЯ

ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

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	5
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		

Руководитель ОМ		Клименов В. А.
Руководитель ООП		Першина А.А.
Преподаватель		Багинский А.Г.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Технология конструкционных материалов » в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Технологии конструкционных материалов	4	ПК(У)-1	Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умеет контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	Р1, Р3, Р4, Р5, Р6, Р8, Р9, Р10, Р11	ПК(У)-1.З1	Знает правила технологической дисциплины на машиностроительном производстве
					ПК(У)-1.У1	Умеет контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
					ПК(У)-1.В1	Владеет приемами работы на металлорежущих станках (строгальном, токарном, фрезерном)
		ПК(У)-6	Умеет проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	Р1, Р5, Р9, Р11	ПК(У)-6.З5	Знает технику безопасности при реализации современных технологических операций, а так же последовательность действий при возникновении чрезвычайной ситуации на технологическом рабочем месте
					ПК(У)-6.У4	Умеет соблюдать технику безопасности при выполнении технологических операций на современном оборудовании с применением современной технологической оснастки
					ПК(У)-6.В2	Владеет навыками соблюдения требований безопасности на конкретных рабочих местах

Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД 1	Выполнять качественный и количественный анализ способов получения заготовок	ПК(У)-1.З2 ПК(У)-1.В2 ПК(У)-6.З1	Металлургическое производство. Дефекты структуры и их влияние на свойства материалов. Пути упрочнения материалов.	Защита лабораторной работы; Контрольная работа; Экзамен
РД 2	Применять современные методы получения и обработки материалов	ПК(У)-1.У2 ПК(У)-1.В2 ПК(У)-6.В1	Обработка металлов давлением. Формирование структуры материалов при воздействии давления и температуры. Литейное производство . Формирование структуры материалов при кристаллизации.	Защита лабораторной работы; Контрольная работа; Экзамен
РД 3	Контролировать технологию производства и обработки материалов	ПК(У)-1.У2 ПК(У)-6.У1 ПК(У)-6.В1	Сварочное производство Технологические свойства материалов. Превращения в структуре материалов при нагреве и охлаждении и их влияние на свойства. Обработка металлов резанием.	Защита лабораторной работы; Контрольная работа; Экзамен
РД 4	Понимать физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях их производства и обработки.	ПК(У)-1.З2 ПК(У)-1.В2 ПК(У)-6.У1	Формирование структуры материалов при их производстве: обработке давлением, резании, сварки, литье. Влияние различных способов получения материалов на их свойства.	Защита лабораторной работы; Контрольная работа; Экзамен

2. 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.

Шкала для оценочных мероприятий и экзамена

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	90 ÷ 100	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знаний, отличные умения и владение опытом практической деятельности
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

3. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Контрольная работа	Вопросы: 1. Основные реакции доменного цикла. 2. Физические основы обработки металлов давлением. 3. Классификация методов сварки.
2.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Влияние теплопроводности литейной формы на структуру и свойства отливки. 2. Принцип действия сварочного трансформатора. 3. Основные движения резания на токарном станке.
3.	Экзамен	Вопросы на зачет: 1 Конструкция и принцип действия кислородного конвертора. 2. Принцип действия и устройство точечной электро-контактной сварки. 3. Основные узлы и принцип действия фрезерного станка**.**

4. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Контрольная работа	Проводиться в письменной форме. Студент отвечает на 10 вопросов, каждый правильный ответ оценивается в 10 % максимального количества баллов, установленных рейтинг-планом дисциплины для данного вида контроля.
2.	Защита лабораторной работы	Проводиться в устной и форме. Студент предоставляет отчет по лабораторной работе, отвечает на все вопросы, предусмотренные методическим руководством к лабораторной работе, каждый правильный ответ оценивается в баллах пропорционально максимальному количеству баллов установленных рейтинг-планом дисциплины для данного вида контроля поделенному на количество вопросов.
3.	Экзамен	Проводиться в устной форме. Время на подготовку к ответу составляет 45 минут. Студент отвечает на три вопроса экзаменационного билета, каждый правильный ответ оценивается в баллах пропорционально максимальному количеству баллов установленных рейтинг-планом дисциплины для данного вида контроля поделенному на три.