

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

Современные технологии

Направление подготовки/ специальность	15.03.01 Машиностроение		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Оборудование и технология сварочного производства		
Специализация			
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2		

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры		П.Ф. Баранов
Руководитель ООП		А.А. Першина
Преподаватель		И.О. Болотина

2020 г.

1. Роль дисциплины «Проектирование и дизайн промышленных объектов» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Современные технологии	3	УК(У)-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК(У)-2.В7	Владеет опытом разработки бизнес-модели инженерного предпринимательского проекта
				УК(У)-2.У9	Умеет проводить обоснование реализуемости инженерного проекта
				УК(У)-2.36	Знает методы продвижения на рынок результатов НИОКР: Основы Customer Development и Product Development
				УК(У)-2.В14	Владеет навыками самостоятельно формулировать ожидаемые результаты проекта
				УК(У)-2.313	Знает методы и подходы снижения затрат и минимизации ситуационных рисков

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	Применять знания в обоснованном подборе заготовительных операций при разработке технологического процесса	УК(У)-2	Раздел (модуль) 1. Заготовительные технологии	Контрольная работа
РД-2	Применять знания о технологических процессах формообразования на токарных и фрезерных операциях с ЧПУ	УК(У)-2	Раздел (модуль) 2. Технологии формообразования на токарных и фрезерных станках с ЧПУ	Контрольная работа
РД-3	Применять знания о технологических процессах обработки лазером и нанесения защитных и декоративных покрытий	УК(У)-2	Раздел (модуль) 3. Технологии лазерной обработки поверхностей и нанесения покрытий	Контрольная работа

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

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Контрольная работа	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислите варианты получения заготовки методом пластического деформирования. Опишите подробно получение поковки (для чего и когда используется, достоинства и недостатки). 2. Каковы должны быть размеры заготовки для поковки, если надо получить после поковки 300×150, а в наличии есть только 200? 3. Что такое литниковая система и для чего ее используют? 4. Что такое ноль станка? Где находится ноль у фрезерного станка? 5. Приведите достоинства и недостатки лазерной резки.
2.	Зачет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Опишите особенности обработки на фрезерном станке. 2. Что такое ноль станка? Где находится ноль у токарного станка? 3. Каким образом происходит электроэрозионная обработка (опишите)? Перечислите

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		<p>технологии обработки, выполняемые на электроэрозионных станках (что и как делается).</p> <p>4. Каким образом происходит электроэрозионная обработка (опишите)? Перечислите технологии обработки, выполняемые на электроэрозионных станках (что и как делается).</p> <p>5. Поясните принцип использования PLM-систем. В чем недостатки такой системы?</p> <p>6. В чем заключается основной принцип CALS-технологий?</p>

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Контрольная работа	<p>КР проводится письменно в конце лекционного занятия или после нескольких занятий с целью актуализировать вопросы, изученные на лекции. Преподаватель формулирует вопросы. При необходимости, вопросы могут быть разбиты на подвопросы или дополнены наводящими примерами.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <p>Развернутый ответ на вопрос – 13 - 15 баллов;</p> <p>Краткий ответ на вопрос – 8-12 балла;</p> <p>Неточный ответ на вопрос — 0-7 баллов.</p> <p>Итоговый балл за КР определяется, как средний за все вопросы КР.</p>
2.	Зачёт	<p>Зачет осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации ТПУ</p> <p>Вопросы к зачету (примеры)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опишите особенности обработки на фрезерном станке. 2. Что такое ноль станка? Где находится ноль у токарного станка? 3. Каким образом происходит электроэрозионная обработка (опишите)? Перечислите технологии обработки, выполняемые на электроэрозионных станках (что и как делается). 4. Каким образом происходит электроэрозионная обработка (опишите)? Перечислите технологии обработки, выполняемые на электроэрозионных станках (что и как делается). 5. Поясните принцип использования PLM-систем. В чем недостатки такой системы? 6. В чем заключается основной принцип CALS-технологий? <p>Ответ оценивается от 15 до 20 баллов, в том случае, если ответ соответствует следующим критериям: студент полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком в необходимой последовательности; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности</p>

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		<p>при освещении второстепенных вопросов.</p> <p>Ответ оценивается от 10 до 15 баллов в том случае, если ответ в основном соответствует требованиям на отличную отметку, но при этом существует один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; допущена ошибка или более двух недочетов при ответе на второстепенные вопросы.</p> <p>Ответ оценивается от 5 до 10 баллов в том случае, если в процессе ответа неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; студент не смог привести примеры для пояснения теории; при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных компетенций.</p> <p>Ответ оценивается как неудовлетворительный в том случае, если студент не смог раскрыть теоретическое содержание материала в минимальном объеме, предусмотренном программой; отсутствует последовательность изложение и употребление необходимой терминологии; все ответы сопровождаются наводящими вопросами преподавателя.</p> <p>При устном ответе преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им заданий.</p>