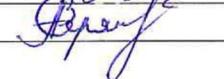


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Дизайн-проектирование

Направление подготовки/ специальность	54.04.01 «Дизайн»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Промышленный дизайн		
Специализация	Промышленный дизайн		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	1,2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	12		

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры Руководитель ООП Преподаватель		Филипас А.А.
		Кухта М.С.
		Серяков В.А.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Дизайн-проектирование» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Дизайн-проектирование	1,2	УК(У)-2	Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК(У)-2.В1	Владеет методом анализа проблемных ситуаций для организации безопасной работы при производстве изделия, обобщения информации и выработки стратегии для достижения поставленной цели
				УК(У)-2.У1	Умеет применять современные методы и средства исследования для решения инновационных задач при разработке и изготовлении нового вида продукции
				УК(У)-2.31	Знает актуальные проблемы и задачи сферы дизайна, производства, знает требования к организации рабочего места и технике безопасности при работе
		ОПК(У)-5	Готовность проявлять творческую инициативу, брать на себя всю полноту профессиональной ответственности	ОПК(У)-5.В1	Владеет навыками командной работы и организацией различных видов деятельности
				ОПК(У)-5.У1	Умеет отстаивать свои убеждения и брать ответственность за свои решения при разработке дизайн-проекта
				ОПК(У)-5.31	Знает инновационные методы дизайн-проектирования, соответствующие мировому уровню
		ДПК(У)-1	Готовность демонстрировать наличие комплекса информационно-технологических знаний для оценки технологичности проектно-конструкторских решений, проведения опытно-конструкторских работ и продвижения творческого продукта на рынке товаров и услуг	ПК (У)-1.В5	Владеет опытом использования специализированного программного обеспечения для решения профессиональных задач
				ПК(У)-1.У5	Умеет разрабатывать и изготавливать оригинальные дизайн – объекты
				ПК(У)-1.35	Знает особенности, методы и технологии конструирования, макетирования и моделирования

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 и методы моделирования и проектирования при проведении проектных работ	ДПК(У)-1	Раздел 1. Закономерности сложного пластического формообразования промышленных изделий	•Посещение занятий
РД-2	Использовать основы и принципы академической живописи, скульпторы, цветоведения, современную шрифтовую культуру и приемы работы в макетировании и моделировании в практике составления композиции для проектирования любого объекта	ДПК(У)-3	Раздел 1. Закономерности сложного пластического формообразования промышленных изделий	•Посещение занятий
РД-3	Анализировать и определять требования к дизайн-проекту, составлять спецификацию требований и синтезировать набор возможных решений и подходов к выполнению дизайн-проекта	ОПК(У)-5 УК(У)-2	Раздел 2. Методики проведения художественно - конструкторского анализа и составление требований по разработке стартапа	•Посещение занятий • Защита ИДЗ • Защита отчета по лабораторным занятиям • Защита отчета по практическим занятиям
РД-4	Осуществлять коммуникации в профессиональной среде, разрабатывать эскизную и техническую документацию, презентовать результаты профессиональной деятельности	ОПК(У)-5	Раздел 3. Оценка промышленного дизайна респондентами. Тестирование	•Посещение занятий •Защита отчета по практическим занятиям •Защита отчета по практическим занятиям •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 экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«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%	14 ÷ 17	«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%	11 ÷ 13	«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%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий
1.	Защита практических и лабораторных работ	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие основные требования к разрабатываемому изделию Вы выявили? 2. Что такое адресный продукт и что нужно предусмотреть, чтобы его разработать? 3. Усредненный потребитель Вашего продукта? 4. Как разработать объемную модель в 3D программе?
2.	Посещение занятий	Подготовка к занятию, посещение занятия и работа на занятии.
3.	Защита ИДЗ	<p>Вопросы к защите:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какой материал используется для изготовления Вашего продукта? 2. Как снизить себестоимость продукта? 3. Какие технологии лучше всего использовать для прототипирования?

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		4. В чем уникальность Вашего продукта и как он составит конкуренцию на рынке? 5. Какие технологии лучше всего использовать для производства серии?
4.	Защита курсового проекта (работы)	Тематика проектов (работ): 1. Разработка конструкции и промышленного дизайна нейрошлема; 2. Разработка промышленного дизайна корпуса и конструкции робототехнической барной стойки. 3. Разработка промышленного дизайна объектов средового дизайна в рамках выполнения дизайн-концепции автомобильной скоростной платной дороги М-12. 4. Разработка стартапа на примере многофункционального светильника Вопросы к защите: 1. В каком стиле выполнены объекты по заданной теме курсового проекта (работы)? 2. В чем уникальность стартапа с точки зрения дизайна и технической эстетики? 3. Какие инновационные материалы и технологии при изготовлении прототипа Вы использовали? 4. Какие технологии и материалы следует использовать при серийном производстве?
5.	Экзамен	Вопросы на экзамен: 1. В чем отличие концепции от дизайн-концепции? Приведите 4 основных блока дизайн-концепции 2. Что включает в себя дизайн-исследование? Что является результатом дизайн-исследования. 3. Основные методы художественного проектирования Джонс Д.К. Привести не менее пяти методов. 4. Жизненный цикл изделия (PLM), основные этапы. 5. Сравнение подходов маркетинга и дизайна в анализе рынка. 6. Методы анализа существующих решений аналогов. 7. Анализ социокультурного контекста, социально-демографические характеристики. 8. Основные этапы разработки нового изделия. (Три этапа с учетом маркетинговых исследований) 9. Требования к оценке дизайн-концепта респондентами (количество респондентов, структура опроса, система оценки результатов опроса) 10. Предварительный расчет пластикового корпуса: - Прототип или опытный образец – 1 шт. - Тестовая партия – 10 шт. - Тестовая партия клиентам – 100 шт. 11. Предварительный расчет пластикового корпуса: - Коммерческая партия – 1000 шт. - Коммерческая партия – 5000 шт. 12. При какой технологии цена корпуса будет самой дорогой при серийном производстве: - 3D печать ABS/PLA;

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		<ul style="list-style-type: none"> - фрезеровка пластика; - литье в силиконовую оснастку; - литье в металло-полимерную пресс-форму; - литье в стальную пресс-форму. <ol style="list-style-type: none"> 13. Основные цифровые технологии, используемые на производстве. 14. PLM. Проектирование и оптимизация производства (Plant). Разделы, задачи. 15. PLM. Управление процессами инженерных расчетов (Simulation). Разделы, задачи. 16. Основные материалы и технологии производства корпуса нейростимулятора. 17. Основные критерии снижения себестоимости продукта без снижения качества. 18. Основные части светильника, рациональный способ снижения затрат на логистику 19. (упаковка, расположение в упаковке). 20. Расскажите структуру презентации стартапа для инвестора? 21. Сколько была, по Вашим прогнозам, предварительная себестоимость, сколько окончательная себестоимость и стоимость продукта? 22. Могут ли другие продукты решить проблему лучше Вашего стартапа через 1 год или менее продолжительный промежуток времени? 23. Сколько времени потребуется от создания прототипа до выпуска серии продукта? 24. Какие статьи расходов включает 1 этап? 25. В чем оригинальность гипотезы Вашего продукта и в чем тут бизнес? 26. Технологии изготовления прототипа? 27. Технологии изготовления серийного продукта? Сколько штук планируете производить в год? 28. Как и с помощью какой программы проверить модель на дефекты литья? 29. Через какое время будет окупаемость вложенных инвестиций? 30. Состав команды проекта? Кто самый важный и без кого не может существовать стартап? 31. Критерии успешного стартапа?

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Защита практических и лабораторных работ	Студент представляет выполненные практические и лабораторные работы в виде файлов. При наличии всех практических и лабораторных работ студент получает 30 баллов.
2.	Посещение занятий	20 баллов
3.	Защита ИДЗ	Студент представляет выполненные ИДЗ в виде файлов: презентация, планшет, техническая документация, 3D модель. Максимальное количество баллов – 30 баллов.

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
4.	Защита курсового проекта (работы)	<p>Студент представляет 1,2 и 3 главы курсового проекта (работы) в виде электронного файла. При наличии и раскрытии информации по всем главам студент получает максимум 20 баллов.</p> <p>Студент представляет 4 и 5 главы курсового проекта (работы) в виде электронного файла. При наличии и раскрытии информации по всем главам студент получает максимум 20 баллов.</p> <p>Сумма всех баллов за пояснительную записку к курсовому проекту (работе) составляет максимум 40 баллов.</p> <p>Подготовка презентации и защита курсового проекта (работы) – максимум 60 баллов.</p> <p>Критерии оценивания курсового проекта (работы):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Новизна и оригинальность дизайнерского решения. 2. Функциональность, технологичность и эргономичность дизайнерского решения. 3. Высокое качество графической подачи материала. 4. Уверенное представление аудитории материала. <p>Отлично (51-60) – работа соответствует количественному и качественному показателю, творческий подход к подаче материала</p> <p>Хорошо (42-50) - работа соответствует количественному показателю, но качество подачи информации не демонстрирует грамотное владение средствами шрифтовой графики</p> <p>Удовлетворительно (30-41) – и качественный и количественный показатели представлены не в полном объеме</p> <p>Неудовлетворительно (0-29) при невыполнении задания или отсутствия признаков выполненной работы.</p>
5.	Экзамен	<p>Проверка освоения практического материала проводится путем сдачи зачета по билетам.</p> <p>Допуск по итогу текущего контроля рассчитывается на основе суммы баллов, набранных за все виды оценочных мероприятий. Для допуска к экзамену студенту необходимо набрать 55 баллов и более по всем видам запланированных оценочных мероприятий.</p> <p>Билет включает в себя три вопроса раскрывающие основные понятия практического материала, максимальная оценка данного оценочного мероприятия составляет 20 баллов.</p> <p>Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.</p>