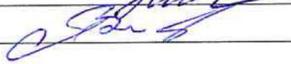


**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ПРИЕМ 2020 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

**Информационные технологии в дизайне**

Направление подготовки/ специальность	54.04.01 «Дизайн»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Промышленный дизайн		
Специализация	Промышленный дизайн		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

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

2020 г.

## 1. Роль дисциплины «Информационные технологии в дизайне» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Информационные технологии в дизайне	2	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	ДПК(У)-1.В2	Владеет современными средствами проведения экспертной оценки для выбора оптимальных и современных программ для решения конкретных задач промышленного дизайна
				ДПК(У)-1.У2	Умеет на основе анализа потенциала доступных информационных технологий определять и использовать оптимальный набор средств проектирования
				ДПК(У)-1.32	Знает и использует методики оперативного освоения новых информационных технологий для достижения более высокого уровня конкурентоспособности разрабатываемого дизайн-решения.

## 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			
РД1	Выполнять последовательности технологических операций, необходимых для получения образцов проектно-конструкторских решений, соответствующих цели дизайн-проектирования.	ДПК(У)-1	Раздел 1. Основы оперативного освоения программных инструментов промышленного дизайна Раздел 2. Технологии проектирования поверхностей высокой сложности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение лабораторной работы</li> <li>• Выполнение практической работы</li> <li>• Экзамен</li> </ul>
РД2	Осуществлять разработку алгоритмических последовательностей допустимых операций проектирования для получения объектов	ДПК(У)-1	Раздел 1. Основы оперативного освоения программных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение лабораторной работы</li> <li>• Выполнение практической работы</li> </ul>

	промышленного дизайна высокой степени сложности, соответствующей необходимости продвижения на рынке товаров и услуг.		инструментов промышленного дизайна Раздел 2. Технологии проектирования поверхностей высокой сложности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экзамен</li> </ul>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

### 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.	Выполнение лабораторной работы	<p>Пример:</p> <p><b>Опорные линии. Точные построения</b></p> <p>Используя программные операции 2D моделирования построить опорные линии, необходимые для выполнения операций пространственного моделирования объекта промышленного дизайна.</p> <p>Материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Фото- и видеоматериалы, необходимые для оценки достоверности полученных результатов.</li> </ul> <p>Особенности выполнения упражнения:</p> <p>Определить в исходной эскизной информации элементы, необходимые для проведения точного моделирования.</p> <p>Главная задача – научиться использованию инструментов моделирования, дополняющих субъективное восприятие исходных данных моделирования возможностью перехода к точным построениям.</p>
2.	Выполнение практической работы	<p>Пример:</p> <p>Оценка пользовательских свойств инструментов точных построений</p> <p>На основе изученных тем, литературы, видеоматериалов, полезных ссылок:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработать подход к практическому применению инструментов точных построений.</li> <li>• Провести сравнительный анализ времени, затрачиваемого в разных подходах.</li> <li>• Получить набор опорных линий на основании эскизной информации.</li> <li>• Оценить достигнутую точность построения и качественный уровень результата.</li> </ul>
3.	Защита курсового проекта (работы)	<p>Тематика проектов (работ):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сравнительный анализ программного обеспечения, используемого в промышленном дизайне.</li> <li>2. Сравнительный анализ программного обеспечения, используемого в конструировании.</li> <li>3. Сравнительный анализ программного обеспечения, используемого для прототипирования.</li> </ol> <p>Вопросы к защите:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какую программу для 3D моделирования лучше всего использовать для поиска формы?</li> <li>2. Какие программы предназначены для разработки 3D модели и конструкторской документации?</li> <li>3. Каким способом и с помощью какой программы можно достичь результата разработки проекта по промышленному дизайну быстрее всего?</li> </ol>

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
4.	Экзамен	<p><b>Темы для подготовки к экзамену</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Элементы пользовательских интерфейсов программных средств, используемых в промышленном дизайне.</li> <li>2) Характеристики инструментов визуализации, соответствующие уровню применимости в промышленном дизайне.</li> <li>3) Возможности инструментов физических симуляций при проектировании объектов промышленного дизайна.</li> <li>4) Преимущества и недостатки отдельных инструментов построения произвольных поверхностей.</li> </ol>

## 5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Лабораторные задания	<p><b>Критерии оценивания работ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соответствие содержания работы цели, поставленной в задании</li> <li>• корректное выполнение последовательности операций, необходимых для получения заданного решения технологической задачи</li> <li>• самостоятельный анализ допущенных ошибок и причин их возникновения</li> <li>• качественный уровень полученной визуализации</li> <li>• полнота выполненного объема задания</li> </ul> <p>Отлично (6,3-7) – творческая, композиционно, стилистически и технически завершенная работа.  Хорошо (4,9-6,2) – работа соответствует поставленной цели, однако есть формальные недочеты в предложенном решении и его технической проработке.  Удовлетворительно (3,85-4,8) – в работе допущены ошибки, связанные с недостаточным пониманием изучаемой темы, или общий итоговый результат не соответствует заданному качественному уровню, определяемому как совокупность технических и перцептивных параметров компьютерной графики.  Неудовлетворительно (0) ставится при невыполнении задания или отсутствия признаков выполненной работы.</p>
2.	Практические задания	<p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Соответствие итогового решения заданию</li> <li>• Обоснованность проведенного анализа</li> <li>• Технический уровень решения.</li> <li>• Сложность и качество геометрических моделей.</li> <li>• Использование дополнительной информации.</li> </ul>

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
3.	Защита курсового проекта (работы)	<p>Выполнение всех условий оценивается 2 баллами.</p> <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>Защита курсового проекта (работы): пояснительная записка (20 баллов), выступление (20 баллов), презентация (20 баллов) – максимум 60 баллов.</p> <p>Критерии оценивания курсового проекта (работы):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. соответствие содержания работы цели, поставленной в задании</li> <li>2. корректное выполнение последовательности операций, необходимых для получения заданного решения технологической задачи</li> <li>3. самостоятельный анализ допущенных ошибок и причин их возникновения</li> <li>4. качественный уровень полученной визуализации</li> <li>5. полнота выполненного объема задания</li> </ol> <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>
4.	Экзамен	<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>Экзамен проводится в форме итогового задания по всем разделам изучаемой дисциплины. Максимальный балл – 20.</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>