

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
 ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

УТВЕРЖДАЮ  
 Первый проректор,  
 проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин  
 « 30 » июня 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Б1.В.08</b>	<b>Современные проблемы дизайна</b>
(Индекс дисциплины)	(Наименование дисциплины)
Кафедра: <b>15</b>	<i>Дизайн пространственной среды</i>
Код	Наименование кафедры
Направление подготовки: <i>54.04.01 - Дизайн</i>	
Профиль подготовки: <i>Дизайн пространственной среды</i>	
Уровень образования: <i>Магистратура</i>	

### План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	<b>108</b>	<b>108</b>	
	Аудиторные занятия	<b>51</b>	<b>51</b>	
	Лекции	17	17	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	34	34	
	Самостоятельная работа	57	57	
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	3	4	
	Контрольная работа			
	Курсовой проект (работа)	3	4	
<b>Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Очная			<b>3</b>									
Очно-заочная				<b>3</b>								
Заочная												

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования

по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн

на основании учебных планов № 2/1/430; 2/2/431

# 1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая  Обязательная  Дополнительно   
 является факультативом   
 Вариативная  По выбору

## 1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области изучения современных проблем дизайна, понимание которых должно быть отражено в проектной деятельности студентов

## 1.3. Задачи дисциплины

- Раскрыть основные группы проблем, актуальных для современного проектирования
- Показать возможности и алгоритмы использования полученных знаний

## 1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-3	Способность к системному пониманию художественно-творческих задач проекта, выбору необходимых методов исследования и творческого исполнения, связанных с конкретным дизайнерским решением	<i>Второй</i>

### Планируемые результаты обучения

Знать:

- 1) Цели и задачи творческого дизайн-проекта

Уметь:

- 1) выбирать актуальные направления проектной и исследовательской деятельности и подавать их в современной презентационной структуре

Владеть:

- 1) навыками разработки различных стратегий и освоения технологий инновационных решений
- 2) навыками разработки проектной идеи, основанной на творческом подходе

## 1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Академическая живопись (ПК-3)
- Конструкции в дизайне среды (ПК-3)

# 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
<b>Учебный модуль 1. Классификация современных проблем дизайна</b>			
Тема 1. Технологические аспекты	8	8	
Тема 2. Проблемы этики, эстетики и культурного контекста	8	8	
<b>Текущий контроль 1: опрос</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Учебный модуль 2. Технологическая составляющая дизайна</b>			
Тема 3. Технологии создания новых материалов и свойств поверхностей (основные виды, воздействие на пространственную среду)	10	10	
Тема 4. Утилизация и переработка предметного наполнения среды	4	4	

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Тема 5. Возобновляемые природные ресурсы	4	4	
Тема 6. Альтернативные источники энергии и их взаимодействие со средовыми объектами.	4	4	
<b>Текущий контроль 2: опрос</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Учебный модуль 3. Новые аспекты проектной деятельности</b>			
Тема 7. Трехмерное моделирование, его воздействие на структуру дизайн-проектирования	6	6	
Тема 8. Улучшение «качества жизни» за счет свойств пространства — новые аспекты эргономики среды	6	6	
<b>Текущий контроль 3: опрос</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Учебный модуль 4 . Новые аспекты проектной деятельности</b>			
Тема 9. Стратегии дизайн-мышления	6	6	
Тема 10. Сервис -дизайн как новое направление проектной деятельности	4	4	
<b>Текущий контроль 4: опрос</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Курсовая работа</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
<b>ВСЕГО:</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

#### 3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	3	3	4	3		
2	3	2	4	2		
3	3	2	4	2		
4	3	2	4	2		
5	3	2	4	2		
6	3	2	4	2		
7	3	1	4	1		
8	3	1	4	1		
9	3	1	4	1		
10	3	1	4	1		
<b>ВСЕГО:</b>		<b>17</b>		<b>17</b>		

#### 3.2. Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
3	Технологии создания новых материалов и свойств поверхностей (семинар)	3	6	4	6		
4	Утилизация и переработка предметного наполнения среды (семинар)	3	6	4	6		
5	Возобновляемые природные ресурсы (семинар)	3	4	4	4		
6	Альтернативные источники энергии (семинар)	3	6	4	6		
7	Трехмерное моделирование, его воздействие на структуру дизайн-проектирования (семинар)	3	3	4	3		
8	«качество жизни» и свойства пространства — новые аспекты эргономики среды (семинар)	3	3	4	3		
9	Стратегия «дизайн-мышления» (семинар)	3	3	4	3		
10	Сервис-дизайн в структуре проекта	3	3	4	3		
<b>ВСЕГО:</b>			<b>34</b>		<b>34</b>		

**3.3. Лабораторные занятия  
не предусмотрены**

**4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

**4.1. Цели и задачи курсовой работы (проекта)**

Цель: рассмотреть современные проблемы дизайна, определяющие актуальные проектные решения в области дизайна среды

Задачи:

- Изучить экологические и социальные аспекты современной проектной деятельности
- Показать взаимодействие развивающихся технологий на образ пространства

**4.2. Тематика курсовой работы (проекта)**

Актуальное проектирование будущего: новые стратегии в деятельности дизайнера среды («Устойчивое» проектирование, «Инклюзивный» дизайн, «дизайн-мышление»)

**4.3. Требования к выполнению и представлению результатов курсовой работы**

Работа выполняется индивидуально, с использованием методов анализа и синтеза, а также case-study, диаграмм подобия и/или концепт-карт. В качестве источников информации используются интернет - ресурсы, электронные и печатные издания с обязательной ссылкой в тексте. Обязательным является привлечение материалов на иностранных языках, исследование зарубежной проектной практики решения изучаемых проблем.

Результаты представляются в виде отчета, объемом 25 страниц, содержащего следующие обязательные элементы:

- Визуальное представление исследуемых кейсов (эскизы, планы, фасады, интерьеры и детали дизайн-проектов – в зависимости от выбранного направления работы) и/или диаграмм подобия и/или концепт-карт
- Текст отчета, в котором изложены основные положения исследования, библиография
- Презентация результатов исследования (электронный вариант и версия для печати) в виде плакатов и/или слайдов для представления на творческих конкурсах

**5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1	опрос	3	1	4	1		
2	опрос	3	1	4	1		
3	опрос	3	1	4	1		
4	опрос	3	1	4	1		

**6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	3	7	4	7		
Подготовка к практическим (семинарским) и лабораторным занятиям	3	10	4	10		
Выполнение домашних заданий						
Выполнение курсовых проектов (работ)	3	30	4	30		
Подготовка к зачетам	3	10	4	10		
<b>ВСЕГО:</b>		<b>57</b>		<b>57</b>		

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции	проблемная лекция, разбор конкретных ситуаций, лекция-диалог	6	6	
Практические и семинарские занятия	диспут, дискуссия, поиск вариантов решения проблемных ситуаций; презентация рефератов	15	15	
Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрены</i>			
<b>ВСЕГО:</b>		21	21	

### 7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

#### Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1	Аудиторная активность: посещение лекций и практических занятий, прохождение текущего контроля	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 балла за посещение лекций и практических занятий (всего 17 занятий в семестре), максимум <b>68</b> баллов</li> <li>2 балла за каждый правильный ответ на опросе <b>текущего контроля</b> (всего 4 вопроса на опросе, 4 опроса в семестр), максимум <b>32</b> балла</li> </ul>
2	Выступление с докладом на практических занятиях участие в студенческой конференции «Дни науки» с публикацией тезисов доклада	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>50 баллов за доклад на занятии (всего 1 доклад в семестре), максимум <b>50</b> баллов;</li> <li>50 баллов за выступление на конференции, либо до 50 баллов за доклад, занявший одно из первых трех мест на конференции, максимум <b>50</b> баллов.</li> </ul>
3	Подготовка и защита курсовой работы	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Представление в срок и качество оформления – максимум <b>15</b> баллов;</li> <li>Содержание (соответствие заданию, наличие всех требуемых элементов, грамотная структура и концептуальный подход к проблеме) – максимум <b>50</b> баллов;</li> <li>Качество защиты ( владение специальной терминологией, корректность ответов на вопросы, затраченное на ответы время) – максимум <b>35</b> баллов.</li> </ul>
4	Сдача зачета	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ответ на теоретический вопрос (полнота, владение терминологией, затраченное время) – максимум <b>60</b> баллов;</li> <li>Выполнение практического задания (1 задание) – максимум <b>40</b> баллов.</li> </ul>
<b>Итого (%):</b>		100	

### Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

Баллы	Оценка по нормативной шкале	
86 - 100	5 (отлично)	Зачтено
75 – 85	4 (хорошо)	
61 – 74		
51 - 60 40 – 50		
17 – 39	3 (удовлетворительно)	Не зачтено
1 – 16		
0		

## 8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Учебная литература

#### а) основная учебная литература

1. Прозорова Е.С. Современные проблемы дизайна [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Прозорова Е.С.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018.— 69 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/102676.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Дуцев М.В. Концепция художественной интеграции в новейшей архитектуре [Электронный ресурс]: монография/ Дуцев М.В.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 233 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20789>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

#### б) дополнительная учебная литература

1. Современные проблемы дизайна [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Прозорова Е. С. — СПб.: СПбГУПТД, 2017.— 39 с.— Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_ext\\_inf\\_publish.php?id=2017277](http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017277), по паролю.
2. Урбанистика и современные проблемы дизайна городской среды [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Гаврилук Д. А. — СПб.: СПбГУПТД, 2017.— 10 с.— Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_ext\\_inf\\_publish.php?id=2017382](http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017382), по паролю.
3. Зинюк О.В. Современный дизайн. Методы исследования [Электронный ресурс]: монография/ Зинюк О.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2011.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8444>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Дизайн. Материалы. Технологии [Электронный ресурс]: энциклопедический словарь/ — Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2011.— 320 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34664>.— ЭБС «IPRbooks»

### 8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Никульшина Л.В. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИЗАЙНА. Методические указания для обучающихся по направлению подготовки 072500.68 - Дизайн — СПб. : ФГБОУ ВПО «СПГУТД», 2014. — 20с. [http://publish.sutd.ru/tp\\_ext\\_inf\\_publish.php?id=1869](http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1869)
2. Спицкий С. В. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся: методические указания / С. В. Спицкий. — СПб.: СПбГУПТД, 2015. – Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_get\\_file.php?id=2015811](http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2015811), по паролю
3. Караулова И. Б. Организация самостоятельной работы обучающихся / И. Б. Караулова, Г. И. Мелешкова, Г. А. Новоселов. – СПб.: СПГУТД, 2014. – 26 с. – Режим доступ [http://publish.sutd.ru/tp\\_get\\_file.php?id=2014550](http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2014550), по паролю

### 8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.fondartproject.ru/publishing/problems-dizaina-5-sbornik-state/>  
Сборник статей по истории и теории дизайна
2. <http://www.design-union.ru>  
Официальный сайт Союза дизайнеров России
3. <http://inhabitat.com/>  
Блог о будущем дизайна, освещающий инновации в технологиях, материалах и проектной деятельности
4. Электронно-библиотечная система IPRbooks: <http://www.iprbookshop.ru>

5. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД: <http://publish.sutd.ru>

**8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1. Windows 10
2. Microsoft Office Standart 2016

**8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

1. Стандартно оборудованная аудитория
2. Видеопроектор с экраном
3. Компьютер

**8.6. Иные сведения и (или) материалы**

Презентации PowerPoint

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	Лекции обеспечивают теоретическое изучение дисциплины. На лекциях излагается основное содержание курса, иллюстрируемое конкретными примерами, широко используется зарубежный и отечественный опыт по соответствующей тематике.
Практические занятия	На практических занятиях (семинарах) разъясняются теоретические положения курса, обучающиеся работают с конкретными ситуациями, овладевают навыками сбора, анализа и обработки информации для принятия самостоятельных решений, навыками подготовки информационных обзоров и аналитических отчетов по соответствующей тематике
Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрены</i>
Самостоятельная работа	Данный вид работы предполагает расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и другим источникам информации; выполнение курсовой работы, а также подготовки к зачету. Самостоятельная работа выполняется индивидуально, а также может проводиться под руководством (при участии) преподавателя.

**10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования**

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ПК-3/ второй этап	<p>Раскрывает значение «дизайн-мышления» и «ответственного проектирования» в разработке конкурсного проекта</p> <p>Анализирует эволюцию проектных решений по выбранной тематике, разрабатывает стратегию проекта и формат презентации материалов, соответствующие современным</p>	<p>Вопросы для устного собеседования</p> <p>Практическое задание</p>	<p>Комплект вопросов для устного собеседования (13 вопросов)</p> <p>Комплект практических заданий (2 задания)</p>



Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	<p>требованиям дизайн-проектирования</p> <p>Предлагает инновационные решения в рамках заданной тематики дизайн-проекта</p> <p>Создает исследовательскую конкурентоспособную работу для представления на творческих конкурсах</p>	Курсовая работа	Темы курсовой работы (6 тем)

### 10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

#### Критерии оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
		Курсовой проект
86 - 100	5 (отлично)	Критическое и разностороннее рассмотрение вопросов, свидетельствующее о значительной самостоятельной работе с источниками. Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
75 – 85	4 (хорошо)	Все заданные вопросы освещены в необходимой полноте и с требуемым качеством. Ошибки отсутствуют. Самостоятельная работа проведена в достаточном объеме, но ограничивается только основными рекомендованными источниками информации. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
61 – 74		Работа выполнена в соответствии с заданием. Имеются отдельные несущественные ошибки или отступления от правил оформления работы. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
51 - 60	3 (удовлетворительно)	Задание выполнено полностью, но в работе есть отдельные существенные ошибки, либо качество представления работы низкое, либо работа представлена с опозданием. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
40 – 50		Задание выполнено полностью, но с многочисленными существенными ошибками. При этом нарушены правила оформления или сроки представления работы. <b>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания, либо многочисленные грубые ошибки в работе, либо грубое нарушение правил оформления или сроков представления работы. <b>Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
1 – 16		Содержание работы полностью не соответствует заданию. <b>Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>
0		Представление чужой работы, плагиат, либо отказ от представления работы. <b>Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</b>


### 10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

#### 10.2.1. Перечень вопросов, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Классификация современных проблем дизайна: технологические аспекты, проблемы этики, эстетики, культурного контекста	1,2
2	Технологии создания новых материалов и свойств поверхностей	3
3	Утилизация и переработка предметного наполнения среды	4
4	Возобновляемые природные ресурсы	5
5	Альтернативные источники энергии и их взаимодействие со средовыми объектами	6
6	Новые аспекты проектной деятельности: трехмерное моделирование, эргономика среды	7,8
7	Позитивные и негативные факторы внедрения новых материалов в дизайне (на	3

	примере одного или нескольких видов)	
8	Рассмотреть виды деятельности по сохранению природных ресурсов и возможности внедрения этих результатов в проектируемые объекты (на примере осуществленных проектов)	4
9	Примеры изменения «качества жизни» с учетом факторов эргономики среды (оздоровление промышленных и транспортных зон и т.д.)	8
10	Примеры воздействия методов трехмерного моделирования на облик объектов пространственной среды	7
11	Стратегия дизайн-мышления. Этапы, области применения.	9
12	Сервис-дизайн как направление деятельности дизайнера и аспект развития бренда	10
13	Инклюзивный дизайн: основные положения, примеры работ.	2,8

**Вариант типовых заданий (задач, кейсов), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций**

№ п/п	Условия типовых задач (задач, кейсов)	Ответ
1	<p>Разместите в правильном порядке этапы дизайн-мышления. Создайте схему, отражающую специфику этой стратегии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Генерация и выбор идей</li> <li>• Прототипирование</li> <li>• Тестирование</li> <li>• Фокусировка</li> <li>• Эмпатия (понимание)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эмпатия</li> <li>• Фокусировка</li> <li>• Генерация идей</li> <li>• Выбор идеи</li> <li>• Прототипирование</li> <li>• Тестирование</li> </ul>  <p>Тест дает возможность вносить коррективы в каждый из этапов</p>

**10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций**

**10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче (зачета и / или защите курсовой работы) и порядок ликвидации академической задолженности**

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 31.08.2013г., протокол № 1)

**10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

устная  письменная  компьютерное тестирование  иная\*

\*В случае указания формы «Иная» требуется дать подробное пояснение

**10.3.3. Особенности проведения зачета и защиты курсовой работы**

- Студент может пользоваться конспектом лекций
- время на подготовку ответа на вопрос – 20 минут, ответ – 10-15 минут, сообщение результатов обучающемуся – по завершении ответа.
- защита курсовой работы 10-15 минут