

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по НРиПСР

А.М. Макаров

«26» июня 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИЗАЙНА**

Направление подготовки аспирантов

50.06.01 Искусствоведение

Профиль (направленность)

17.00.06 Техническая эстетика и дизайн

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Заочная

ИЖЕВСК 2018

Рабочая программа составлена в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным приказом Министерства образования и науки России от 19.11.2013 г. № 1259; с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 50.06.01 Искусствоведение (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 909.

Разработчик программы:

Ившин Константин Сергеевич

доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой дизайна

Контактный телефон разработчика программы: 91-60-97

E-mail: ivshic@mail.ru

программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры дизайна, протокол № 1 от 26 января 2018 г.

Заведующий кафедрой дизайна

Ившин Константин Сергеевич

СОДЕРЖАНИЕ

Стр

1.	Цель и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
4	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий	6
5	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине	22
6	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	24
7	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	26
8	Образовательные технологии	28
9	Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	30

Приложение 1.....	32
-------------------	----

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Современные проблемы дизайна» является формирование у обучающихся знаний по основным направлениям научно-технического прогресса в мировом дизайне.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить современные проблемы и перспективы развития науки в области дизайна;
- изучить основные направления развития новых перспективных технологий в проектировании;
- овладеть навыками анализа современного состояния мировой и отечественной науки в области дизайна;
- овладеть навыками выявления современных проблем дизайна объектов и их систем на основании проведенной библиографической работы с привлечением современных информационных технологий и материалов диссертационных исследований;
- овладеть методами и подходами к решению научных проблем дизайна с применением современных наукоемких технологий, информационных и компьютерных технологий;
- овладеть навыками внедрения инноваций в творческий процесс с обеспечением экономии затрат;
- изучить принципы автоматизации проектных процессов в дизайне.

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

Сформировать компетенции обучающегося:

ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ПК-1 – способность к самостоятельному проведению научно-

исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

Дисциплина входит в вариативную часть ОП.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – это знания, умения, навыки и опыт деятельности. В результате освоения дисциплины «Современные проблемы дизайна» обучающийся должен:

- Знать:
 - теорию и методологию проектирования в дизайне;
- Уметь:
 - вести научно-исследовательскую и творческую деятельность в области дизайна, использовать исторический и современный опыт;
- Владеть:
 - методами оптимизации процессов художественного проектирования на основе системного подхода;
 - навыками анализа методологических проблем возникающих при решении исследовательских и практических задач искусствоведения, в том числе в междисциплинарных областях.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной нагрузки	Всего часов
Всего часов по дисциплине	108
Аудиторные занятия (всего)	8
В том числе	
Лекции	4
Практические	—
Лабораторные	—
Контроль самостоятельной деятельности	1
Самостоятельная работа (всего)	103
Вид итоговой аттестации (зачет, экзамен)	Зачет
Общая трудоемкость час/зач. ед.	108/3

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

4.1. Тематический план лекционного курса

№	Наименование раздела дисциплины	Кол-во часов	Формируемые компетенции (шифр)
1	Тема 1. Основные направления проблем применения высоких технологий в области дизайна	1,5 ч.	ПК-1, ОПК-1
2	Тема 2. Проблемы современных информационных технологий в области дизайна	1,5 ч.	ПК-1, ОПК-1
3	Тема 3. Проблемы технологий быстрого прототипирования в области дизайна	1,5 ч.	ПК-1, ОПК-1
4	Тема 4. Проблемы современных компьютерных технологий в области дизайна	1,5 ч.	ПК-1, ОПК-1
5	Тема 5. Проблемы цифрового моделирования в области дизайна	1 ч.	ПК-1, ОПК-1
6	Тема 6. Проблемы инноваций в области дизайна	1 ч.	ПК-1, ОПК-1

4.2. Планы практических занятий (при наличии в учебном плане)

№	Наименование раздела дисциплины Содержание раздела	Кол-во часов	Формируемые компетенции (шифр)
1	Тема 1. Основные направления проблем применения высоких технологий в области дизайна. Перечень вопросов, заданий, выносимых на семинарское занятие: 1. Основные направления научно-технического прогресса в дизайне.	1,5 ч.	ПК-1, ОПК-1

	<p>2. Кибернетический подход к решению научных проблем современной наукоемкой технологии в дизайне.</p> <p>3. Инновации творческого процесса с обеспечением экономии затрат.</p> <p>4. Автоматизация производственных процессов в дизайне.</p> <p>Литература:</p> <p>1. Розенсон, И.А. Основы теории дизайна: учеб. для вузов / И.А. Розенсон. – СПб.: Питер, 2008. – 218 с.</p> <p>2. Ковешникова, Н.А. Дизайн: история и теория : учеб. пособие для вузов архитектур. и дизайнер. спец. рек. УМО / Н.А. Ковешникова. – 3-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2007. – 223 с.: ил</p> <p>3. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник / Г.Б. Минервин, В.Т. Шимко, А.В. Шимко, А.В. Ефимов и др.: Под общ. ред. Г.Б. Минервина и В.Т. Шимко. – М.: «Архитектура-С», 2004. – 288 с., ил.</p> <p>4. Проектирование и моделирование промышленных изделий: Учеб. для вузов / С.А. Васин, А.Ю. Талащук, В.Г. Бандорин и др.; Под ред. С.А. Васина, А.Ю. Талащука. – М.: Машиностроение-1, 2004. – 692 с., ил.</p> <p>5. Мунипов, В.М. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды: Учеб. / В.М. Мунипов, В.П. Зинченко. – М.: Логос,</p>		
--	--	--	--

<p>2001. – 356 с.</p> <p>6. Грашин, А.А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды. Дизайн унифицированных и агрегатированных объектов: Учеб. пос. / А.А. Грашин. – М.: «Архитектура-С», 2004. – 232 с.: ил.</p> <p>7. Джонс, Дж. К. Методы проектирования: Пер. с англ. / Дж. К. Джонс. – 2-е изд., доп. – М.: Мир, 1986. – 326 с.</p> <p>8. Лазарев, Е.Н. Дизайн машин / Е.Н. Лазарев. – Л.: Машиностроение, 1988. – 256 с.: ил.</p> <p>9. Сомов, Ю.С. Композиция в технике / Ю.С. Сомов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1987. – 288 с.: ил.</p> <p>10. Лазарев, Е.Н. Дизайн машин / Е.Н. Лазарев. – Л.: Машиностроение, 1988. – 256 с.: ил.</p> <p>11. Шпара, П.Е. Техническая эстетика и основы художественного конструирования / П.Е. Шпара, И.П. Шпара. – 3-е изд., перераб. и доп. – Киев: Высшая школа, 1989. – 247 с.</p> <p>12. Техническая эстетика и дизайн. Ч. 1 [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. (527 Mb). – Ижевск: Изд-во НБ УдГУ, 2004. – 1 электрон.опт.22. диск (CD-ROM): 13 кн. в PDF-формате.</p> <p>13. Техническая эстетика и дизайн. Ч. 2 [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. (566</p>		
---	--	--

	Мб). – Ижевск: Изд-во НБ УдГУ, 2004. – 1 электрон.опт		
2	<p>Тема 2. Проблемы современных информационных технологий в области дизайна.</p> <p>Перечень вопросов, заданий, выносимых на семинарское занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информационные технологии в дизайне. 2. Компьютерные технологии в дизайне. <p>Литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розенсон, И.А. Основы теории дизайна: учеб. для вузов / И.А. Розенсон. – СПб.: Питер, 2008. – 218 с. 2. Ковешникова, Н.А. Дизайн: история и теория : учеб. пособие для вузов архитектур. и дизайнер. спец. рек. УМО / Н.А. Ковешникова. – 3-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2007. – 223 с.: ил 3. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник / Г.Б. Минервин, В.Т. Шимко, А.В. Шимко, А.В. Ефимов и др.: Под общ. ред. Г.Б. Минервина и В.Т. Шимко. – М.: «Архитектура-С», 2004. – 288 с., ил. 4. Проектирование и моделирование промышленных изделий: Учеб. для вузов / С.А. Васин, А.Ю. Талащук, В.Г. Бандорин и др.; Под ред. С.А. Васина, А.Ю. Талащука. – М.: Машиностроение-1, 2004. – 692 с., ил. 	1,5 ч.	ПК-1, ОПК-1

	<p>5. Мунипов, В.М. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды: Учеб. / В.М. Мунипов, В.П. Зинченко. – М.: Логос, 2001. – 356 с.</p> <p>6. Грашин, А.А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды. Дизайн унифицированных и агрегатированных объектов: Учеб. пос. / А.А. Грашин. – М.: «Архитектура-С», 2004. – 232 с.: ил.</p> <p>7. Джонс, Дж. К. Методы проектирования: Пер. с англ. / Дж. К. Джонс. – 2-е изд., доп. – М.: Мир, 1986. – 326 с.</p> <p>8. Лазарев, Е.Н. Дизайн машин / Е.Н. Лазарев. – Л.: Машиностроение, 1988. – 256 с.: ил.</p> <p>9. Сомов, Ю.С. Композиция в технике / Ю.С. Сомов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1987. – 288 с.: ил.</p> <p>10. Лазарев, Е.Н. Дизайн машин / Е.Н. Лазарев. – Л.: Машиностроение, 1988. – 256 с.: ил.</p> <p>Шпара, П.Е. Техническая эстетика и основы художественного конструирования / П.Е. Шпара, И.П. Шпара. – 3-е изд., перераб. и доп. – Киев: Высшая школа, 1989. – 247 с.</p> <p>11. Техническая эстетика и дизайн. Ч. 1 [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. (527 Mb). – Ижевск: Изд-во НБ УдГУ, 2004. – 1</p>		
--	---	--	--

	<p>электрон.опт.22. диск (CD-ROM): 13 кн. в PDF-формате.</p> <p>12. Техническая эстетика и дизайн. Ч. 2 [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. (566 Mb). – Ижевск: Изд-во НБ УдГУ, 2004. – 1 электрон.опт</p>		
3	<p>Тема 3. Проблемы технологий быстрого прототипирования в области дизайна.</p> <p>Перечень вопросов, заданий, выносимых на семинарское занятие:</p> <p>1. Технологии быстрого прототипирования в дизайне.</p> <p>Литература:</p> <p>1. Розенсон, И.А. Основы теории дизайна: учеб. для вузов / И.А. Розенсон. – СПб.: Питер, 2008. – 218 с.</p> <p>2. Ковешникова, Н.А. Дизайн: история и теория : учеб. пособие для вузов архитектур. и дизайнер. спец. рек. УМО / Н.А. Ковешникова. – 3-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2007. – 223 с.: ил</p> <p>3. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник / Г.Б. Минервин, В.Т. Шимко, А.В. Шимко, А.В. Ефимов и др.: Под общ. ред. Г.Б. Минервина и В.Т. Шимко. – М.: «Архитектура-С», 2004. – 288 с., ил.</p> <p>4. Проектирование и моделирование промышленных изделий: Учеб. для вузов / С.А. Васин, А.Ю. Талащук, В.Г. Бандорин и др.; Под ред. С.А. Васина, А.Ю. Талащука. –</p>	1,5 ч.	ПК-1, ОПК-1

<p>М.: Машиностроение-1, 2004. – 692 с., ил.</p> <p>5. Мунипов, В.М. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды: Учеб. / В.М. Мунипов, В.П. Зинченко. – М.: Логос, 2001. – 356 с.</p> <p>6. Грашин, А.А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды. Дизайн унифицированных и агрегатированных объектов: Учеб. пос. / А.А. Грашин. – М.: «Архитектура-С», 2004. – 232 с.: ил.</p> <p>7. Джонс, Дж. К. Методы проектирования: Пер. с англ. / Дж. К. Джонс. – 2-е изд., доп. – М.: Мир, 1986. – 326 с.</p> <p>8. Лазарев, Е.Н. Дизайн машин / Е.Н. Лазарев. – Л.: Машиностроение, 1988. – 256 с.: ил.</p> <p>9. Сомов, Ю.С. Композиция в технике / Ю.С. Сомов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1987. – 288 с.: ил.</p> <p>10. Лазарев, Е.Н. Дизайн машин / Е.Н. Лазарев. – Л.: Машиностроение, 1988. – 256 с.: ил.</p> <p>Шпара, П.Е. Техническая эстетика и основы художественного конструирования / П.Е. Шпара, И.П. Шпара. – 3-е изд., перераб. и доп. – Киев: Высшая школа, 1989. – 247 с.</p> <p>11. Техническая эстетика и дизайн. Ч. 1 [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. (527</p>		
---	--	--

	<p>Мб). – Ижевск: Изд-во НБ УдГУ, 2004. – 1 электрон.опт.22. диск (CD-ROM): 13 кн. в PDF-формате.</p> <p>12. Техническая эстетика и дизайн. Ч. 2 [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. (566 Мб). – Ижевск: Изд-во НБ УдГУ, 2004. – 1 электрон.опт</p>		
4	<p>Тема 4. Проблемы современных компьютерных технологий в области дизайна.</p> <p>Перечень вопросов, заданий, выносимых на семинарское занятие:</p> <p>1. CAD/CAM/CAE-системы. Классификация и назначение.</p> <p>Литература:</p> <p>1. Розенсон, И.А. Основы теории дизайна: учеб. для вузов / И.А. Розенсон. – СПб.: Питер, 2008. – 218 с.</p> <p>2. Ковешникова, Н.А. Дизайн: история и теория : учеб. пособие для вузов архитектур. и дизайнер. спец. рек. УМО / Н.А. Ковешникова. – 3-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2007. – 223 с.: ил</p> <p>3. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник / Г.Б. Минервин, В.Т. Шимко, А.В. Шимко, А.В. Ефимов и др.: Под общ. ред. Г.Б. Минервина и В.Т. Шимко. – М.: «Архитектура-С», 2004. – 288 с., ил.</p> <p>4. Проектирование и моделирование промышленных изделий: Учеб. для вузов / С.А. Васин, А.Ю. Талащук, В.Г. Бандорин и</p>	1,5 ч.	ПК-1, ОПК-1

<p>др.; Под ред. С.А. Васина, А.Ю. Талащука. – М.: Машиностроение-1, 2004. – 692 с., ил.</p> <p>5. Мунипов, В.М. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды: Учеб. / В.М. Мунипов, В.П. Зинченко. – М.: Логос, 2001. – 356 с.</p> <p>6. Грашин, А.А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды. Дизайн унифицированных и агрегатированных объектов: Учеб. пос. / А.А. Грашин. – М.: «Архитектура-С», 2004. – 232 с.: ил.</p> <p>7. Джонс, Дж. К. Методы проектирования: Пер. с англ. / Дж. К. Джонс. – 2-е изд., доп. – М.: Мир, 1986. – 326 с.</p> <p>8. Лазарев, Е.Н. Дизайн машин / Е.Н. Лазарев. – Л.: Машиностроение, 1988. – 256 с.: ил.</p> <p>9. Сомов, Ю.С. Композиция в технике / Ю.С. Сомов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1987. – 288 с.: ил.</p> <p>10. Лазарев, Е.Н. Дизайн машин / Е.Н. Лазарев. – Л.: Машиностроение, 1988. – 256 с.: ил.</p> <p>Шпара, П.Е. Техническая эстетика и основы художественного конструирования / П.Е. Шпара, И.П. Шпара. – 3-е изд., перераб. и доп. – Киев: Высшая школа, 1989. – 247 с.</p> <p>11. Техническая эстетика и дизайн. Ч.</p>		
--	--	--

	<p>1 [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. (527 Mb). – Ижевск: Изд-во НБ УдГУ, 2004. – 1 электрон.опт.22. диск (CD-ROM): 13 кн. в PDF-формате.</p> <p>12. Техническая эстетика и дизайн. Ч. 2 [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. (566 Mb). – Ижевск: Изд-во НБ УдГУ, 2004. – 1 электрон.опт</p>		
5	<p>Тема 5. Проблемы цифрового моделирования в области дизайна.</p> <p>Перечень вопросов, заданий, выносимых на семинарское занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электронное геометрическое моделирование в общей системе моделирования. 2. Виды и типы электронных геометрических моделей. Функции моделей. 3. Требования к качеству электронных геометрических моделей. 4. Методические основы проектного моделирования промышленных изделий с применением компьютерных технологий и технологий быстрого прототипирования. 5. Сквозное моделирование поверхностей класса А. <p>Литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розенсон, И.А. Основы теории дизайна: учеб. для вузов / И.А. Розенсон. – СПб.: Питер, 2008. – 218 с. 	1 ч.	ПК-1, ОПК-1

	<p>2. Ковешникова, Н.А. Дизайн: история и теория : учеб. пособие для вузов архитектур. и дизайнер. спец. рек. УМО / Н.А. Ковешникова. – 3-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2007. – 223 с.: ил</p> <p>3. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник / Г.Б. Минервин, В.Т. Шимко, А.В. Шимко, А.В. Ефимов и др.: Под общ. ред. Г.Б. Минервина и В.Т. Шимко. – М.: «Архитектура-С», 2004. – 288 с., ил.</p> <p>4. Проектирование и моделирование промышленных изделий: Учеб. для вузов / С.А. Васин, А.Ю. Талащук, В.Г. Бандорин и др.; Под ред. С.А. Васина, А.Ю. Талащука. – М.: Машиностроение-1, 2004. – 692 с., ил.</p> <p>5. Мунипов, В.М. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды: Учеб. / В.М. Мунипов, В.П. Зинченко. – М.: Логос, 2001. – 356 с.</p> <p>6. Грашин, А.А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды. Дизайн унифицированных и агрегатированных объектов: Учеб. пос. / А.А. Грашин. – М.: «Архитектура-С», 2004. – 232 с.: ил.</p> <p>7. Джонс, Дж. К. Методы проектирования: Пер. с англ. / Дж. К. Джонс. – 2-е изд., доп. – М.: Мир, 1986. – 326 с.</p> <p>8. Лазарев, Е.Н. Дизайн машин / Е.Н.</p>		
--	---	--	--

	<p>Лазарев. – Л.: Машиностроение, 1988. – 256 с.: ил.</p> <p>9. Сомов, Ю.С. Композиция в технике / Ю.С. Сомов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1987. – 288 с.: ил.</p> <p>10. Лазарев, Е.Н. Дизайн машин / Е.Н. Лазарев. – Л.: Машиностроение, 1988. – 256 с.: ил.</p> <p>Шпара, П.Е. Техническая эстетика и основы художественного конструирования / П.Е. Шпара, И.П. Шпара. – 3-е изд., перераб. и доп. – Киев: Высшая школа, 1989. – 247 с.</p> <p>11. Техническая эстетика и дизайн. Ч. 1 [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. (527 Mb). – Ижевск: Изд-во НБ УдГУ, 2004. – 1 электрон.опт.22. диск (CD-ROM): 13 кн. в PDF-формате.</p> <p>12. Техническая эстетика и дизайн. Ч. 2 [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. (566 Mb). – Ижевск: Изд-во НБ УдГУ, 2004. – 1 электрон.опт</p>		
6	<p>Тема 6. Проблемы инноваций в области дизайна</p> <p>Перечень вопросов, заданий, выносимых на семинарское занятие:</p> <p>1. Современные и традиционные технологии макетирования в дизайне.</p> <p>Литература:</p> <p>1. Розенсон, И.А. Основы теории дизайна: учеб. для вузов / И.А. Розенсон. – СПб.:</p>	1 ч.	ПК-1, ОПК-1

	<p>Питер, 2008. – 218 с.</p> <p>2. Ковешникова, Н.А. Дизайн: история и теория : учеб. пособие для вузов архитектур. и дизайнер. спец. рек. УМО / Н.А. Ковешникова. – 3-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2007. – 223 с.: ил</p> <p>3. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник / Г.Б. Минервин, В.Т. Шимко, А.В. Шимко, А.В. Ефимов и др.: Под общ. ред. Г.Б. Минервина и В.Т. Шимко. – М.: «Архитектура-С», 2004. – 288 с., ил.</p> <p>4. Проектирование и моделирование промышленных изделий: Учеб. для вузов / С.А. Васин, А.Ю. Талащук, В.Г. Бандорин и др.; Под ред. С.А. Васина, А.Ю. Талащука. – М.: Машиностроение-1, 2004. – 692 с., ил.</p> <p>5. Мунипов, В.М. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды: Учеб. / В.М. Мунипов, В.П. Зинченко. – М.: Логос, 2001. – 356 с.</p> <p>6. Грашин, А.А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды. Дизайн унифицированных и агрегатированных объектов: Учеб. пос. / А.А. Грашин. – М.: «Архитектура-С», 2004. – 232 с.: ил.</p> <p>7. Джонс, Дж. К. Методы проектирования: Пер. с англ. / Дж. К. Джонс. – 2-е изд., доп. – М.: Мир, 1986. – 326 с.</p>		
--	--	--	--

	<p>8. Лазарев, Е.Н. Дизайн машин / Е.Н. Лазарев. – Л.: Машиностроение, 1988. – 256 с.: ил.</p> <p>9. Сомов, Ю.С. Композиция в технике / Ю.С. Сомов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1987. – 288 с.: ил.</p> <p>10. Лазарев, Е.Н. Дизайн машин / Е.Н. Лазарев. – Л.: Машиностроение, 1988. – 256 с.: ил.</p> <p>Шпара, П.Е. Техническая эстетика и основы художественного конструирования / П.Е. Шпара, И.П. Шпара. – 3-е изд., перераб. и доп. – Киев: Высшая школа, 1989. – 247 с.</p> <p>11. Техническая эстетика и дизайн. Ч. 1 [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. (527 Mb). – Ижевск: Изд-во НБ УдГУ, 2004. – 1 электрон.опт.22. диск (CD-ROM): 13 кн. в PDF-формате.</p> <p>12. Техническая эстетика и дизайн. Ч. 2 [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. (566 Mb). – Ижевск: Изд-во НБ УдГУ, 2004. – 1 электрон.опт</p>		
--	--	--	--

4.3. Самостоятельная работа аспирантов

Тематический план самостоятельной работы аспирантов

№	Наименование раздела дисциплины Содержание раздела	Кол-во часов	Форма отчета	Формируемые компетенции (шифр)
---	---	--------------	--------------	--------------------------------

1	Тема 1. Основные направления проблем применения высоких технологий в области дизайна	1,5 ч.		ПК-1, ОПК-1
2	Тема 2. Проблемы современных информационных технологий в области дизайна	1,5 ч.		ПК-1, ОПК-1
3	Тема 3. Проблемы технологий быстрого прототипирования в области дизайна	1,5 ч.		ПК-1, ОПК-1
4	Тема 4. Проблемы современных компьютерных технологий в области дизайна	1,5 ч.		ПК-1, ОПК-1
5	Тема 5. Проблемы цифрового моделирования в области дизайна	1 ч.		ПК-1, ОПК-1
6	Тема 6. Проблемы инноваций в области дизайна	1 ч.		ПК-1, ОПК-1

Виды СРС:

- подготовка реферата, доклада;
- подготовка вопросов / доклада к семинару;

Содержание СРС

Реферат по теме «Инновационный дизайн».

Рассмотреть современное развитие дизайна как междисциплинарной деятельности. Дизайн как инновация. Инновационное проектирование. Формы и виды инновации. Бизнес-технологии в дизайне. Проектное мышление. Формирование инновационного проекта и его продвижение. Результат представить в виде презентации.

Учебно-методические материалы для СРС:

Основная литература

1. Розенсон, И.А. Основы теории дизайна: учеб. для вузов / И.А. Розенсон. – СПб.: Питер, 2008. – 218 с.

2. Ковешникова, Н.А. Дизайн: история и теория : учеб. пособие для вузов архитектур. и дизайнер. спец. рек. УМО / Н.А. Ковешникова. – 3-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2007. – 223 с.: ил.

Дополнительная литература

1. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник / Г.Б. Минервин, В.Т. Шимко, А.В. Шимко, А.В. Ефимов и др.: Под общ. ред. Г.Б. Минервина и В.Т.

2. Шимко. – М.: «Архитектура-С», 2004. – 288 с., ил.

3. Проектирование и моделирование промышленных изделий: Учеб. для вузов / С.А. Васин, А.Ю. Талашук, В.Г. Бандорин и др.; Под ред. С.А. Васина, А.Ю. Талашука. – М.: Машиностроение-1, 2004. – 692 с., ил.

4. Мунипов, В.М. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды: Учеб. / В.М. Мунипов, В.П. Зинченко. – М.: Логос, 2001. – 356 с.

5. Грашин, А.А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды. Дизайн унифицированных и агрегатированных объектов: Учеб. пос. / А.А. Грашин. – М.: «Архитектура-С», 2004. – 232 с.: ил.

6. Джонс, Дж. К. Методы проектирования: Пер. с англ. / Дж. К. Джонс. – 2-е изд., доп. – М.: Мир, 1986. – 326 с.

7. Лазарев, Е.Н. Дизайн машин / Е.Н. Лазарев. – Л.: Машиностроение, 1988. – 256 с.: ил.

8. Сомов, Ю.С. Композиция в технике / Ю.С. Сомов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1987. – 288 с.: ил.

9. Лазарев, Е.Н. Дизайн машин / Е.Н. Лазарев. – Л.: Машиностроение, 1988. – 256 с.: ил.

10. Шпара, П.Е. Техническая эстетика и основы художественного конструирования / П.Е. Шпара, И.П. Шпара. – 3-е изд., перераб. и доп. – Киев:

11. Выща школа, 1989. – 247 с.

Периодические издания

1. Журнал «Интерьер + Дизайн».

2. Журнал «Архитектура. Строительство. Дизайн».

3. Научный журнал «Дизайн. Материалы. Технология».
4. Научный журнал «Дизайн и технологии».
5. Научно-теоретический журнал «Декоративное искусство и предметно-пространственная среда Вестник МГХПА».

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль и промежуточную аттестацию обучающихся.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Оценочные средства по дисциплине:

– *Зачетные вопросы по дисциплине:*

6. Основные направления научно-технического прогресса в дизайне.
7. Кибернетический подход к решению научных проблем современной наукоемкой технологии в дизайне.
3. Инновации творческого процесса с обеспечением экономии затрат.
4. Автоматизация производственных процессов в дизайне.
5. Информационные технологии в дизайне.
6. Компьютерные технологии в дизайне.
7. Технологии быстрого прототипирования в дизайне.
8. CAD/CAM/CAE-системы. Классификация и назначение.
9. Электронное геометрическое моделирование в общей системе моделирования.
10. Виды и типы электронных геометрических моделей. Функции моделей.
11. Требования к качеству электронных геометрических моделей.
12. Методические основы проектного моделирования промышленных изделий с применением компьютерных технологий и технологий быстрого прототипирования.

13. Сквозное моделирование поверхностей класса А.

14. Современные и традиционные технологии макетирования в дизайне.

Для определения уровня сформированности компетенций предлагаются следующие критерии оценки проектной работы:

Контроль знаний осуществляется в форме зачета и экзамена. Критерии оценки зачета и экзамена, соответственно прописанными Уставом ФГБОУ ВО «УдГУ».

3.3.6. Успеваемость студентов определяется следующими оценками: «зачтено», «не зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** ставится в том случае, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка **«хорошо»** ставится, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если студент не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Оценка «**зачтено**» ставится студенту, который освоил основной материал и не имеет пробелов по отдельным темам.

Критерии оценки реферата:

1. Соответствие содержания выбранной теме.
2. Аргументация высказываний и оценок.
3. Правильное использование научной терминологии.
4. Орфографическая и стилистическая грамотность.
5. Количество используемых источников.
6. Наличие обоснованных выводов.
7. Культура оформления работы.

Рациональный объем 12-16 с.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Лауэр, Д., Пентак С. Основы дизайна: учебник. – СПб.: Питер, 2018.
2. Розенсон, И.А. Основы теории дизайна: учеб. для вузов / И.А. Розенсон. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2013. – 256 с.

Дополнительная литература:

1. Ковешникова, Н.А. Дизайн: история и теория : учеб. пособие для вузов архитектур. и дизайнер. спец. рек. УМО / Н.А. Ковешникова. – 3-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2007. – 223 с.: ил.
2. Лола Г.Н. Дизайн-код: методология семиотического дискурсивного моделирования. – СПб.: ИПК Береста, 2016.
3. Материаловедение (дизайн костюма) : учеб. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018.
4. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник / Г.Б. Минервин, В.Т. Шимко, А.В. Шимко, А.В. Ефимов и др.: Под общ. ред. Г.Б. Минервина и В.Т. Шимко. – М.: «Архитектура-С», 2004. – 288 с., ил.

5. Проектирование и моделирование промышленных изделий: Учеб. для вузов / С.А. Васин, А.Ю. Талащук, В.Г. Бандорин и др.; Под ред. С.А. Васина, А.Ю. Талащука. – М.: Машиностроение-1, 2004. – 692 с., ил.

6. Мунипов, В.М. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды: Учеб. / В.М. Мунипов, В.П. Зинченко. – М.: Логос, 2001. – 356 с.

7. Грашин, А.А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды. Дизайн унифицированных и агрегатированных объектов: Учеб. пос. / А.А. Грашин. – М.: «Архитектура-С», 2004. – 232 с.: ил.

8. Джонс, Дж. К. Методы проектирования: Пер. с англ. / Дж. К. Джонс. – 2-е изд., доп. – М.: Мир, 1986. – 326 с.

9. Лазарев, Е.Н. Дизайн машин / Е.Н. Лазарев. – Л.: Машиностроение, 1988. – 256 с.: ил.

10. Теоретические и методологические исследования в дизайне: избр. материалы / Сост. :О.И. Генисаретский, Е.М. Бизунова; Шк. культур. политики. – М.: Изд-во Шк. культур. политики, 2004. – 371 с.

11. Сомов, Ю.С. Композиция в технике / Ю.С. Сомов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1987. – 288 с.: ил.

12. Лазарев, Е.Н. Дизайн машин / Е.Н. Лазарев. – Л.: Машиностроение, 1988. – 256 с.: ил.

13. Шпара, П.Е. Техническая эстетика и основы художественного конструирования / П.Е. Шпара, И.П. Шпара. – 3-е изд., перераб. и доп. – Киев: Выща школа, 1989. – 247 с.

Периодические издания

1. Журнал «Интерьер + Дизайн».
2. Журнал «Архитектура. Строительство. Дизайн».
3. Научный журнал «Дизайн. Материалы. Технология».
4. Научный журнал «Дизайн и технологии».
5. Научно-теоретический журнал «Декоративное искусство и предметно-пространственная среда Вестник МГХПА».

Интернет-ресурсы

1. <http://archvuz.ru/> – Архитектон: известия вузов (электронный журнал) – УралГАХА.
2. <http://enidtp.ru/> – Дизайн. Теория и практика (электронный журнал) – МГУПИ.
3. <http://designet.ru/>
4. <http://www.rudesign.ru/>
5. <http://www.ccardesign.ru/>
6. <http://www.novate.ru/>
7. <http://www.sdrussia.ru/>

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Электронно-библиотечные системы (ЭБС)

1. ЭБД РГБ – электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки – (<http://diss.rsl.ru>).
2. Elsevier – журналы издательства <http://www.sciencedirect.com/>
3. SCOPUS – реферативная научно-исследовательская БД <http://www.scopus.com/>.
4. НЭБ - Научная электронная библиотека - <http://www.elibrary.ru/>
5. [ВИНИТИ](http://www.viniti.ru/) – Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук – (<http://www.viniti.ru>).
6. ГПНТБ Государственная публичная научно-техническая библиотека – <http://www.gpntb.ru/>.
7. МАРС – библиотечная корпорация (межрегиональная аналитическая роспись статей) – <http://mars.udsu.ru/>.
8. КонсультантПлюс. – <http://www.consultant.ru/>.
9. ORBIT: патентная БД компании Questel – <http://www.orbit.com/>.
10. [Nature Publishing Group: журналы издательства](http://www.nature.com/) – <http://www.nature.com/>.

11. Taylor & Francis : журналы издательства Taylor & Francis Group – <http://www.informaworld.com/>.
12. IOP Publishing : журналы издательства – <http://iopscience.iop.org/>.
13. Annual Reviews: журналы издательства – <http://www.annualreviews.org/action/showJournals>.
14. American Physical Society (APS): журналы издательства – <http://publish.aps.org/>.
15. Полпред: База данных экономики и права. Обзор СМИ и аналитика. – <http://polpred.com/>.
16. The American Mathematical Society (AMS): журналы издательства – <http://www.ams.org/journals/>.
17. MathSciNet: база данных по математике – <http://www.ams.org/mathscinet/>.
18. East View Information Services: центральная пресса России - <http://dlib.eastview.com/>.
19. Для студентов имеется библиотека кафедры дизайна промышленных изделий:
 - Техническая эстетика и дизайн. Ч. 1 [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. (527 Mb). – Ижевск: Изд-во НБ УдГУ, 2004. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM); 13 кн. в PDF-формате.
 - Техническая эстетика и дизайн. Ч. 2 [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. (566 Mb). – Ижевск: Изд-во НБ УдГУ, 2004. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM); 19 кн. в PDF-формате.

8. Образовательные технологии

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

При проведении занятий и организации самостоятельной работы студентов используются:

– Традиционные технологии обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: семинаров, докладов, выполнения учебных заданий, дискуссий, круглого стола, практические работы; использование традиционных технологий обеспечивает ориентирование студента в потоке информации, связанной с различными подходами к дизайн-проектированию; самоопределения в выборе проектной методики дизайн-проектирования; систематизацию знаний, полученных студентами в процессе аудиторной и самостоятельной проектной работы. Практические занятия обеспечивают развитию и закреплению умений и навыков проектирования объектов дизайна и принятия наиболее эффективных решений по их реализации; анализ современных подходов к созданию дизайн-продукта. При проведении практических занятий используются: междисциплинарный подход, системный подход, проектный подход, сценарный подход, сквозное электронное моделирование заданий, мастер-классы узких внешних профессиональных специалистов организаций, презентации по занятиям с алгоритмом выполнения их, создания страницы с социальной сети с выложенными учебными заданиями и примерами к ним,

использования современных форм проектной деятельности. Данные технологии обеспечивают выполнения компетенций и успешный переход студентов в современную профессиональную среду в области дизайна и искусства;

- Интерактивные технологии обучения, предполагающие организацию обучения как продуктивной творческой деятельности в режиме взаимодействия студентов друг с другом и с преподавателем.

Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях:

- Обоснование актуальности разработки (доклады).
- Ретроспективный анализ. Выводы.
- Сбор общих сведений. Терминология. Классификация. Требования. Формулирование методов проектирования, применяемых для разработки (доклады).
- Анализ существующих проектных решений.
- Социально-культурный анализ.
- Разработка концептуальных эскизных предложений формы объекта дизайна.
- Выбор удовлетворяющего эскизного компоновочного решения и уточнение деталей (узлов и агрегатов) объекта дизайна.
- Публичные выступления по полученным выводам и результатам проекта объекта дизайна.
- Аттестация дизайн-проектов.
- Выявление замечаний и их исправление.

Использование интерактивных образовательных технологий способствует повышению эффективности обучения, вовлечению каждого студента в образовательный и исследовательский процессы, повышению наглядности, облегчению восприятия материала.

С целью повышения активизации учебно-познавательной деятельности студентов используются информационные технологии обучения,

предполагающие использование технологических возможностей современных компьютеров и средств связи для поиска и получение информации, развития познавательных и коммуникативных способностей: компьютерный класс, персональный компьютер, интернет.

Перечень программного обеспечения:

– Стандартное ПО для демонстрации медиа-продуктов и презентаций; – Microsoft Word; Adobe Photoshop; Paint.NET; Corel Draw; Adobe Illustrator; Adobe InDesign.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Требования к аудитории (помещению, местам) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций:

- 25 посадочных мест;
- стандартные учебные столы и стулья.
- маркерная доска или доска с мелом;
- качественное общее освещение аудитории;
- должна быть оснащена стационарным проектором и экраном с подключенным стационарным компьютером;
- должна быть оснащена электрическими розетками к каждому рабочему месту студента.

Требования к специализированному оборудованию:

- стандартное ПО для демонстрации медиа-продуктов и презентаций.

Требования к перечню и объему расходных материалов:

- маркеры и средство для стирания маркера для маркерной доски, мел.

10. Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Реализация дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для адаптации программы освоения дисциплины используются следующие методы:

- для лиц с нарушениями слуха используются методы визуализации информации (презентации, использование компьютера для передачи текстовой информации, интерактивная доска, участие сурдолога и др.)

- для лиц с нарушениями зрения используются такие методы, как увеличение текста и картинки (в программах Windows), программы-синтезаторы речи, в том числе в ЭБС, звукозаписывающие устройства (диктофоны), компьютеры с соответствующим программно-аппаратным обеспечением и портативные компьютеризированные устройства.

Для маломобильных групп населения имеется необходимое материально-техническое обеспечение (пандусы, оборудованные санитарные комнаты, кнопки вызова персонала, оборудованные аудитории для лекционных и практических занятий), возможно применение ассистивных технологий и средств.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости выделяется дополнительное время на подготовку и предоставляются необходимые технические средства.