

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»



УТВЕРЖДЕНО
Ректор АНО ВО
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»

Г.А. Кувшинова
«18» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.13 КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн
Профиль подготовки: Промышленный дизайн

Квалификация (степень) выпускника - Бакалавр

МОСКВА 2020

Рабочая программа дисциплины «Компьютерные технологии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн.

Дисциплина входит в Базовую часть и является обязательной для изучения.

Программу составил: Яцюк О.Г., доктор искусствоведения

Рекомендовано кафедрой общепрофессиональных дисциплин.

Зав. кафедрой Яцюк О.Г.

I. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Перечень планируемых результатов обучения

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Компьютерные технологии» – научить студента адекватно использовать компьютерные технологии в процессе разработки дизайн-проектов.

Задачи дисциплины: освоение базовых понятий компьютерных технологий и приемов работы с графическими редакторами; выработка практических навыков работы дизайнера с использованием компьютерных технологий.

1.2. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие общекультурных и общепрофессиональных компетенций:

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-7).
- способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике (ПК-6);
- способностью использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам (ПК-10).

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать приемы компьютерного моделирования и визуализации, способы обработки полученных изображений;
- уметь применять компьютерные технологии в практике дизайна;
- владеть навыками эффективного применения новых информационных технологии для решения профессиональных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Компьютерные технологии» относится к базовой части Блока 1. Дисциплина обладает логическими и содержательно-методологическими взаимосвязями со дисциплинами профессионального цикла и практиками. Полученные знания используются в дальнейшем в курсах «Цветоведение», «Типографика», «Шрифт», «Технология полиграфии», «Проектирование» и в подготовке ВКР.

3. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, включая промежуточную аттестацию.

Общая трудоемкость дисциплины по очной-заочной форме обучения (4.5 и 5 лет) составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, включая промежуточную аттестацию.

Вид учебной работы	Количество часов по формам обучения		
	Очная	Очно-заочная 4,5 года	Очно-заочная 5 лет
Аудиторные занятия:	108	40	42
лекции	44		2
практические и семинарские занятия	64	40	40
лабораторные работы (лабораторный практикум)			
Самостоятельная работа	36	68	66
Текущий контроль (количество и вид текущего контроля,			
Курсовая работа (№ семестра)			
Виды промежуточного контроля (экзамен, зачет) - №№ семестров	Контрольная работа Зачет с оценкой	Контрольная работа Зачет с оценкой	Контрольная работа Зачет с оценкой
ВСЕГО ЧАСОВ НА ДИСЦИПЛИНУ	144	108	108

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплин и виды занятий

Очная форма обучения – 4 года

Названия разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Лекции	Практ. занятия, семинары	Самостоятельная работа
Тема 1. Введение в компьютерную графику	16	5	7	4
Тема 2. Приемы создания и трансформирования компьютерных изображений	16	5	7	4
Тема 3. Работа с заливками и контурными обводками	16	5	7	4
Тема 4. Работа с кистями, символами. Маскирование	16	4	7	5
Тема 5. Работа с текстом. Спецэффекты	16	5	7	4
Тема 6. Приемы выделения фрагментов растровых изображений.	16	5	7	4
Тема 7. Работа со слоями. Корректирующие слои. Маска слоя	16	5	7	4
Тема 8. Цветокоррекция. Работа с каналами	16	5	7	4
Тема 9. Растровые эффекты при работе с изображением	16	5	8	3
Итого:	144	44	64	36

Очно-заочная форма обучения – 4,5 года (5 лет)

Названия разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Лекции	Практ. занятия, семинары	Самостоятельная работа
Тема 1. Введение в компьютерную графику	11(13)	(2)	4(4)	7(7)
Тема 2. Приемы создания и трансформирования компьютерных изображений	12(12)		5(5)	7(7)
Тема 3. Работа с заливками и контурными обводками	12(11)		4(4)	8(7)
Тема 4. Работа с кистями, символами. Маскирование	12(12)		4(4)	8(8)
Тема 5. Работа с текстом. Спецэффекты	12(12)		5(5)	7(7)
Тема 6. Приемы выделения фрагментов растровых изображений.	12(12)		4(4)	8(8)
Тема 7. Работа со слоями. Корректирующие слои. Маска слоя	13(12)		5(5)	8(7)
Тема 8. Цветокоррекция. Работа с каналами	12(12)		4(4)	8(8)
Тема 9. Растровые эффекты при работе с изображением	12(12)		5(5)	7(7)
Итого:	108	2(2)	40(40)	68(66)

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся

Для самостоятельной работы студентов по дисциплине сформированы следующие виды учебно-методических материалов.

- Набор электронных презентаций для использования на аудиторных занятиях.
- Методические указания для практических занятий.
- Видеоресурсы по дисциплине (видеолекции, видеопособия).
- Набор контрольных вопросов и заданий для самоконтроля усвоения материала дисциплины, текущего и промежуточного контроля.

Студенты получают доступ к учебно-методическим материалам на первом занятии по дисциплине.

5.1. Лекции

Лекционный материал можно дополнить изучением следующей литературы:

- Современные компьютерные технологии: учебное пособие. Издательство КНИТУ, 2014 г. - 83 с.
- Молочков В. П. Adobe Photoshop CS6. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016 г. - 339 с.

5.2. Практические занятия

Для углубления практических знаний разработаны:

- цикл учебных заданий (размещены на диске Uch-Proc в локальной компьютерной сети аудитории 210);
- учебные фильмы, (размещены на диске Uch-Proc в локальной компьютерной сети аудитории 210);

Кроме того, можно воспользоваться следующей литературой:

- Божко А. Н. Ретушь и коррекция изображений в Adobe Photoshop. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016 г. - 427 с.
- Молочков В.П. Основы фотографии. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016 г. - 401 с.
- Макарова Т. В. Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций: работа с растровой графикой в Adobe Photoshop: учебное пособие. Издательство ОмГТУ, 2015 г. - 240 с.

5.3. Контрольная работа по результатам обучения в 1-м семестре

Разработать копию плаката 60-х годов с помощью редактора векторной графики.

5.4. Контрольные вопросы по дисциплине

1. Какова роль компьютерных технологий в современном дизайне костюма.
2. Какие существуют форматы и редакторы векторной графики.
3. Растровая и векторная графика: различия, специфика применения. Как конвертировать один вид в другой.
4. Что такое Кривые Безье.
5. Какие виды заливок существуют. Как создать собственные заливки и обводки.
6. Как перемещать, объединять, группировать слои. Как изменить параметры отдельных объектов в группе.
7. Что такое логические операции над объектами.
8. Что такое маска слоя, отсекающая маска объекта. Как редактировать маски и контент маски.
9. Какие типы текста существуют в векторных графических редакторах. Использование художественных эффектов в тексте.
10. Средства работы с растровой графикой. Достоинства и недостатки растровой графики. Разрешение растровых изображений. Коррекция разрешения.
11. Инструмент «Pen» в растровой программе. Типы векторного контура и векторной маски.
12. Работа с каналами. Виды каналов: цветовые каналы, альфа-каналы.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

6.1. Перечень формируемых компетенций:

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в

требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-7).

- способность применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике (ПК-6);
- способность использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам (ПК-10);

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

Показатель оценивания компетенций

Компетенция	Знать	Владеть
1	2	3
способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-7)	Знать: приемы обработки графической информации, форматы предоставления информации, компьютерные технологии; основы работы с изображениями, получаемыми в процессе дизайна-проектирования.	Владеть: способностью осуществлять обработку и анализ графической информации, представлять ее в требуемом формате с использованием компьютерных и сетевых технологий.
способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике (ПК-6);	Знать современные графические редакторы, используемых при дизайн-проектировании.	Владеть: методологией применения инструментов и команд графических редакторов, используемых при дизайн-проектировании
способностью использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам (ПК-10);	Знать: методы построения компактных по объему и качественных при визуализации изображений: плакатов, элементов фирменного стиля, фрагментов упаковки.	Владеть: навыками практической реализации дизайн-проектов с помощью компьютерных редакторов двумерной графики.

Уровни критериев оценивания компетенций

Уровни сформированности компетенций	Содержательное описание уровня	Формы контроля сформированности компетенции
<p>Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения дисциплины ООП ВПО)</p>	<p>Студент Способен продемонстрировать наличие базовых знаний компьютерных технологий, может использовать простые функции редакторов двумерной графики, в состоянии повторить образцы заданий.</p>	<p>Практические задания по темам 1, 2, 3.6</p>
<p>Повышенный уровень (относительно порогового уровня)</p>	<p>Студент Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>	<p>Контрольная работа Зачет с оценкой (контрольные вопросы к зачету)</p>

Шкала оценивания сформированности компетенций

При выставлении оценки по дисциплине «Компьютерные технологии» учитывается знание теории, качество ответов на вопросы и выполнения практических заданий.

Оценка «отлично» выставляется студентам, самостоятельно выполнившим все практические задания курса на высоком техническом уровне, полностью должен быть сформирован повышенный уровень компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется студентам, выполнившим все задания курса, справившимся с технической стороной работы. Повышенный уровень компетенций в целом сформирован.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае технического выполнения 50% заданий. Повышенный уровень компетенций сформирован лишь частично, базовый уровень сформирован полностью.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не способен реализовать предложенные задания полностью с точки зрения технологии, студент не освоил требования на базовом уровне компетенций.

6.3. Типовые контрольные задания/материалы характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

К текущему контролю дисциплины «Компьютерные технологии» относятся:

- проверка выполнения заданий практических занятий (сохраняются до конца семестра на персональном диске студента в локальной сети аудитории 210);
- устные ответы на теоретические вопросы (пункт 5.4 Программы);
- выполнение контрольных работ (пункт 5.3 Программы);

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

Текущий контроль (проверка знаний, умений и навыков обучающихся) проводится в течение семестра. Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации:

- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной литературой.

Время подготовки ответа при сдаче зачета в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

6.5. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Форма проведения итоговой аттестации

Формой итогового контроля по дисциплине является дифференцированного зачет.

Материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения промежуточных и итоговых аттестаций

На дифференцированном зачете представляются все задания, выполненные в течение семестра.

Критерии оценки

При итоговом контроле учитываются следующие критерии:

Критерии	Оценка
Посещение занятий, участие в аудиторной работе	Из итоговой оценки вычитается по 0,25 балла за каждый пропущенный час занятий. При пропуске более 50% занятий работы не оцениваются, а направляются на комиссионное рассмотрение.
Своевременность сдачи работ.	При сдаче работ с опозданием итоговая оценка снижается на 1 балла.
Комплектность практических работ.	Не полный объем работ не принимается.
Качество выполнения работ.	От 2 до 5 баллов.
Устный ответ на вопросы.	Минус 1 балл за каждый неправильный ответ.

Оценка «отлично» (зачет) выставляется студентам, активно работавшим на семинарских занятиях, успешно выполнивших контрольную работу и продемонстрировавшим глубокое знание курса при ответе на теоретические вопросы.

Оценка «хорошо» (зачет) выставляется студентам при наличии небольших замечаний по контрольной работе или ответу на теоретические вопросы.

Оценка «удовлетворительно» (зачет) выставляется при наличии неточностей в ответе и недоработок при выполнении контрольной работы, общее понимание предмета должно быть продемонстрировано.

Оценка «неудовлетворительно» (незачет) выставляется обучающемуся, если не выполнены требования, соответствующие оценке «удовлетворительно».

7. Основная и дополнительная литература

Предлагаемая литература находится в электронной библиотечной системе КнагаФонд по адресу <http://www.knigafund.ru/>.

Основная литература:

1. Арбатский, И.В. Шрифт и массмедиа: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программам магистерской подготовки по направлениям "Дизайн", "Дизайн архитектурной среды", "Градостроительство" / И.В. Арбатский. – Красноярск : СФУ, 2015. – 271 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496976> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3358-4. – Текст : электронный.

2. Виртуальное моделирование, прототипирование и промышленный дизайн: материалы IV Международной научно-практической конференции. г. Тамбов, 15 – 17 ноября 2017 г.: в 3 т. Вып. 4. Т. 3=VIRTUAL SIMULATION, PROTOTYPING AND INDUSTRIAL DESIGN. Issue 4, Volume III / под общ. ред. В.А. Немтинова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. – 388 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499425> (дата обращения: 11.12.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-1839-7. – Текст : электронный.

3. Божко А. Н. Ретушь и коррекция изображений в Adobe Photoshop. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016 г. - 427 с.

4. Кливер, Ф. Профессия дизайнер: 10 шагов на пути к успеху: от портфолио до собственного дизайн-агентства : [12+] / Ф. Кливер ; пер. с англ. О.И. Перфильева. – Москва : Издательство «Рипол-Классик», 2016. – 225 с. : ил. –

(Теории и практики). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480218> (дата обращения: 05.11.2019). – ISBN 978-5-386-09337-2. – Текст : электронный.

5. Кливер, Ф. Чему вас не научат в дизайн-школе : практическое пособие : [12+] / Ф. Кливер ; пер. с англ. О.В. Перфильева. – Москва : Издательство «Рипол-Классик», 2016. – 225 с. : ил. – (Теории и практики). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480919> (дата обращения: 11.12.2019). – ISBN 978-5-386-09368-6. – Текст : электронный.

6. Костюченко, О.А. Творческое проектирование в мультимедиа : монография / О.А. Костюченко. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 208 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429292> (дата обращения: 11.12.2019). – ISBN 978-5-4475-3953-5. – DOI 10.23681/429292. – Текст : электронный.

7. Макарова Т. В. Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций: работа с растровой графикой в Adobe Photoshop: учебное пособие. Издательство ОмГТУ, 2015 г. - 240 с.

8. Молочков В. П. Adobe Photoshop CS6. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016 г. - 339 с.

9. Молочков В.П. Основы фотографии. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016 г. - 401 с.

10. Молочков, В.П. Работа в CorelDRAW Graphics Suite X7 / В.П. Молочков. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 285 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429071> (дата обращения: 11.12.2019). – Текст : электронный.

11. Современные информационные технологии : тенденции и перспективы развития: материалы XXV научной конференции (Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, 17–18 мая 2018 г.) : материалы конференций / Министерство образования и науки Российской Федерации, Южный федеральный университет, Институт математики, механики и компьютерных наук им. И. И. Воровича. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 196 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570906> (дата обращения: 11.12.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2798-4. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Абражевич С.Н. 100% самоучитель. Верстка на компьютере: QuarkXPress 7, Adobe Indesign CS2, Adobe Photoshop CS2, Adobe Illustrator CS2, CorelDraw X3. ТРИУМФ, ТЕХНОЛОДЖИ-3000, М. 2008
2. К.А. Алексеев. – ArchiCad 10. Проектирование домов., 2007. Триум Т.Соколова.AutoCAD 2011. Учебный курс. СПб: Питер, 2011. – 576с.:с ил. ISBN 978-5-459-00515-8
3. Алексеев К.А. ArchiCAD 10. Проектирование домов – («Быстрый старт») М. 2007
4. Аитова Л.В., Алексеев К.А. 100% самоучитель. ArchiCAD 10. Архитектурно-строительное проектирование. ТРИУМФ, ТЕХНОЛОДЖИ-3000, М. 2007
5. Брюс Фрейзер, Дэвид Блатнер Реальный мир. ADOBE Photoshop CS2, Москва-Санкт-П.- Киев, 2007г. 940 стр., илл.
6. Ваншина, Е. Изображения: виды : учебное пособие / Е. Ваншина, Н. Ларченко, О. Шевченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ОГУ, 2014. – 100 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259363> (дата обращения: 11.12.2019). – Текст : электронный.
7. Гаевский А.Ю., Романовский В.А 100% самоучитель по созданию Web-страниц и Web-сайтов. HTML и JavaScript ТРИУМФ, ТЕХНОЛОДЖИ-3000, М. 2007
8. Гурский Юрий Самоучитель IllustratorCS, Питер, 2004 г. 237 стр.
9. А.П. Иванишников Основы компьютерной графики. AutoCAD 2000 – 2006 г.
10. Катунин, Г.П. Создание мультимедийных презентаций : учебное пособие / Г.П. Катунин ; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики». – Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012. – 221 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=431524> (дата обращения: 11.12.2019). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
11. Кузнецова, Л.В. Лекции по современным веб-технологиям / Л.В. Кузнецова. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010. – 165 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234147> (дата обращения: 11.12.2019). – Текст : электронный
12. Коэн С. InDesign CS4 для Windows и Macintosh Издательство: ДМК Пресс, 2009 г.

13. Компьютерная графика / сост. И.П. Хвостова, О.Л. Серветник, О.В. Вельц ; Министерство образования и науки Российской Федерации и др. – Ставрополь : СКФУ, 2014. – 200 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457391> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
14. Коэн С. InDesign CS2 для Macintosh и Windows – (“Quick Start”). М.2007
15. Ларченко Д., Ф. Келле-Пелле. «Интерьер. Дизайн и компьютерное моделирование», 2007. – Питер Пресс.
16. Лепская, Н.А. Художник и компьютер : учебное пособие / Н.А. Лепская. – Москва : Когито-Центр, 2013. – 172 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=145067> (дата обращения: 11.12.2019). – ISBN 978-5-89353-395-8. – Текст : электронный.
17. - Лепская, Н.А. Художник и компьютер : учебное пособие / Н.А. Лепская. – Москва : Когито-Центр, 2013. – 172 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=145067> (дата обращения: 11.12.2019). – ISBN 978-5-89353-395-8. – Текст : электронный.
18. Миловская Ольга 3DSMAX . Экспресс курс. Санкт-П., 2005г. 208 стр., илл.
19. Молочков, В.П. Основы работы в Adobe Photoshop CS5 : практическое пособие / В.П. Молочков. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011. – 236 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234169> (дата обращения: 11.12.2019). – Текст : электронный.
20. Охотцев И.Н., Легейда В.В. QuarkXPress Passport 7: Учебное пособие – 4-е изд. М.2008
21. ПанкратоваТ. PHOTOSHOP 7, учебный курс, Питер 2005г, 524 стр.
22. Панфилов И.В., Аитова Л.В., Алексеев К.А. ArchiCAD 10. Архитектурное проектирование с нуля!: Книга + Видеокурс: Учебное пособие – («Книга + Видеокурс»), М. 2007
23. Панфилов И.В. ArchiCAD 10. Видеокурс: Лаконично, доступно, эффективно! Справочник/ М.2007
24. Платонова, Н.С. Создание компьютерной анимации в Adobe Flash CS3 Professional / Н.С. Платонова. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2009. – 112 с. – (Лицей информационных технологий). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233204> – ISBN 978-5-9963-0037 -2 . – Текст : электронный.
25. Попов Ю.Г. QuarkXPress 7: Верстка на компьютере с нуля – («Книга + Видеокурс») М.2008
26. Слепченко К. Flash CS3 на примерах. М.2008

27. Современные компьютерные технологии: учебное пособие. Издательство КНИТУ, 2014 г. - 83 с.
28. Темин Г., Кишик А.Н. 3D Studio MAX 6/7: Учебный курс. ДиаСофтЮП, М. 2005
29. С.Титов ArchiCAD 9.0, Новые возможности. Кудиц-Образ. Москва, 2005 г. 128 стр.
30. Третьяк, Т.М. Photoshop. Творческая мастерская компьютерной графики / Т.М. Третьяк, Л.А. Анеликова. – Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2008. – 166 с. – (Элективный курс. Профильное обучение). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227181> – ISBN 978-5-91359-002-2. – Текст : электронный.
31. Федорова Алина AdobeIllustratorCS. Экспресс курс. Санкт-П. 2004г. 362 стр.
32. Федорова А.В. CorelDRAW для студента: Для студентов, преподавателей и пользователей, интересующихся графикой. М.2007
33. Фелистов Э. ArchiCAD 6.0. Введение в архитектурное пространство моделированных проектных решений в программе ArchiCAD 6.0. 2010
34. Хиллман К. Flash MX 2004 Web-дизайн. Опыт профессионалов – («Web-дизайн») М. 2004
35. Шпаков, П.С. Основы компьютерной графики / П.С. Шпаков, Ю.Л. Юнаков, М.В. Шпакова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. – 398 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364588> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-2838-2. – Текст : электронный.
36. Р.Шэммс Мортиер «Внутренний мир» BRYCE 4.0 для дизайнеров, Изд. «ДиаСофт», 336 стр. 2010
37. Серия « Системы проектирования». Соломон-пресс. 2005 г. 176 стр., илл.
38. Armstrong J., De Naan J. Macromedia Flash 8: Официальный учебный курс – (“Официальный учебный курс”) М.2007
39. Michael Slater The Adobe Photoshop Album 2.0. Book Enjoying Digital Photography. На англ. яз. Berkeley, California. 2010

8. Рекомендуемые Интернет-ресурсы:

<http://www.adobe.com/ru/>

<http://say-hi.me/design/kurs-obucheniya-adobe-illustrator-dlya-nachinayushhix.html>

<https://infogra.ru/lessons/polnyj-kurs-po-adobe-illustrator>

<http://freeonlinecourses.ru/category/dizajjn/adobe-photoshop/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

9.2. Методические рекомендации студенту

Начинать подготовку надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к семинару рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Студентам предоставляются помещения для самостоятельной работы, места оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института».

9.2. Методические рекомендации преподавателю

Особенность преподавания теоретической части дисциплины заключается в широком использовании общедидактических методов обучения, основным из которых должен быть выбран метод устного изложения учебного материала в виде традиционных, и лекций с проблемными вопросами. Все лекции должны быть направлены на фундаментальную подготовку, обеспечивающую дальнейшую практическую направленность. В процессе лекционных занятий, наряду с методом монологического изложения материала, необходимо использовать метод рассуждающего (проблемного) изложения. Поэтому преподавателю важно во время лекций, активно обращаться к студенческой аудитории, как в процессе создания проблемных ситуаций и формулировки проблем, так и в поиске путей их разрешения.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса (включая программное обеспечения и информационно-справочных систем)

1. *Графический редактор Adobe Illustrator*
2. *Графический редактор Adobe Photoshop*
3. *ЭБС "Книгафонд"*
4. *ЭИОС НИД*

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

1. Аудитория для лекционных занятий, оборудованная проектором для демонстрации презентационных материалов (ауд.210).
2. Аудитория для практических занятий – компьютерный класс (ауд.210).