

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Г.А. Кувшинова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины (модуля) Б1.О.32 Компьютерные технологии в дизайне костюма

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль): Дизайн костюма

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная, Очно-заочная

Москва 2024 г.

Разработан в соответствии с ФГОС ВО

по направлению подготовки 54.03.01 (уровень бакалавриата)

Зав. кафедрой: Васильева Татьяна Сергеевна

Профессор, канд. искусствоведения

1. Общая характеристика дисциплины

Б1.О.32 Компьютерные технологии в дизайне костюма

Цели дисциплины: научить студента адекватно использовать информационные технологии в процессе разработки дизайн-проектов.

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

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля): ОПК-2, ОПК-4; ОПК-6.

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

Компетенция	Индикатор компетенции
ОПК-2. Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; самостоятельно проводить научно-исследовательскую работу; участвовать в научно-практических конференциях	ОПК-2.1 Знать: современные инструменты и технологии работы с информационными источниками; основные методы защиты результатов научно-исследовательских работ ОПК-2.2 Уметь: применять современные средства и технологии сбора, оценки и анализа информации; осуществлять подбор необходимой научной литературы ОПК-2.3 Навыки: способен анализировать и интерпретировать информацию из различных источников, выполнять исследования и представлять их результаты на научно-практических мероприятиях
ОПК-4. Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и	ОПК-4.1 Знать: основные принципы и этапы проектирования, конструирования, объемного моделирования, классификацию и свойства материалов; Методы творческого процесса дизайнеров и основные этапы создания дизайн-объектов ОПК-4.2 Уметь: создавать дизайн-проекты, используя грамотное линейно-конструктивное построение, гармоничное цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики; проектировать, моделировать, конструировать объекты дизайна с обоснованием авторского замысла дизайн-проекта; синтезировать и научно обосновывать набор проектных предложений дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности

способы проектной графики	человека
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-6.1 Знать: современные информационные технологии, системы искусственного интеллекта при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности</p> <p>ОПК-6.2 Уметь: использовать информационные технологии, системы искусственного интеллекта при решении задач профессиональной деятельности в рамках изучаемой дисциплины</p> <p>ОПК-6.3 Навык: Способен использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач.</p>

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: приемы компьютерного моделирования и визуализации, способы обработки полученных изображений.

Уметь: применять цифровые технологии в практике дизайна.

Владеть: навыками эффективного применения новых информационных технологий для решения профессиональных задач.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.32 Компьютерные технологии в дизайне костюма относится к Блоку 1 обязательной части учебного плана специальности 54.03.01 «Дизайн» и изучается: очная форма обучения в 5 и 6 семестрах, очно-заочная форма обучения в 6 и 7 семестрах.

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.

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

Общая трудоемкость дисциплины во всех формах обучения составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, включая промежуточную аттестацию.

Вид учебной работы	Количество часов по формам обучения	
	Очная	Очно-заочная
Аудиторные занятия:	93	28
лекции	36	6
практические и семинарские занятия	57	22
лабораторные работы (лабораторный практикум)		
Самостоятельная работа	51	116
Текущий контроль (количество и вид текущего контроля)		
Курсовая работа		
Виды промежуточного контроля (экзамен, зачет)	Зачет (5, 6 сем.)	Зачет (6, 7 сем.)
ВСЕГО ЧАСОВ НА ДИСЦИПЛИНУ	144	144

5. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов учебных занятий

Разделы дисциплин и виды занятий

Названия разделов и тем	Всего часов по учебному плану		Виды учебных занятий						Часы на практ. подготовку	
			Лекции		Практ. занятия, семинары		Самостоя т. работа			
	О	О-З	О	О-З	О	О-З	О	О-З	О	О-З
Тема 1. Введение в компьютерную графику	14	14	4	0	6	2	3	12		
Тема 2. Приемы создания и трансформирования компьютерных изображений	16	16	4	1	6	4	6	13		
Тема 3. Работа с заливками и контурными обводками	16	16	4	1	6	2	6	13		
Тема 4. Работа с кистями, символами. Маскирование	16	16	4	1	6	2	6	13		
Тема 5. Работа с текстом. Спецэффекты	16	16	4	1	6	2	6	13		
Тема 6. Приемы выделения фрагментов растровых изображений.	16	16	4	1	6	2	6	13		

Тема 7. Работа со слоями. Корректирующие слои. Маска слоя	18	18	4	1	9	4	6	13		
Тема 8. Цветокоррекция. Работа с каналами	16	16	4	0	6	2	6	13		
Тема 9. Растровые эффекты при работе с изображением	16	16	4	0	6	2	6	13		
Итого:	144	144	36	6	57	22	51	116		

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.

Практические занятия

Для углубления практических знаний разработаны:

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

Кроме того, можно воспользоваться следующей литературой:

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

6. Образовательные технологии

Лекционный курс дисциплины строится на лекциях информационного типа. По своей направленности лекционные занятия выполняют мотивационные, организационно-ориентационные, профессиональные, методологические, оценочные или развивающие

функции в процессе профессионального становления студента. Лекционные занятия проводятся в интерактивной форме.

Практические занятия строятся на освоении студентами основ теоретической и практической деятельности в дизайне, цель которых состоит в инструментализации знаний, превращение их в средство для решения учебно-исследовательских задач. По своей направленности занятия делятся на ознакомительные, экспериментальные и работы.

Самостоятельная работа студентов включает работу с учебной литературой, завершение и оформление практических работ, подготовку к аудиторным занятиям (сбор и обработка материала по предварительно поставленной задаче). Проводятся занятия в интерактивных формах, таких как: дискуссия по теме исследования, анализ конкретных ситуаций, деловая игра, разбор конкретных ситуаций, кейс-задание.

7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

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.

Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

7.1 Типовые задания/вопросы/материалы для текущего контроля успеваемости.

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

7.2 Типовые задания, вопросы для проведения промежуточной аттестации

Примерные контрольные вопросы по дисциплине

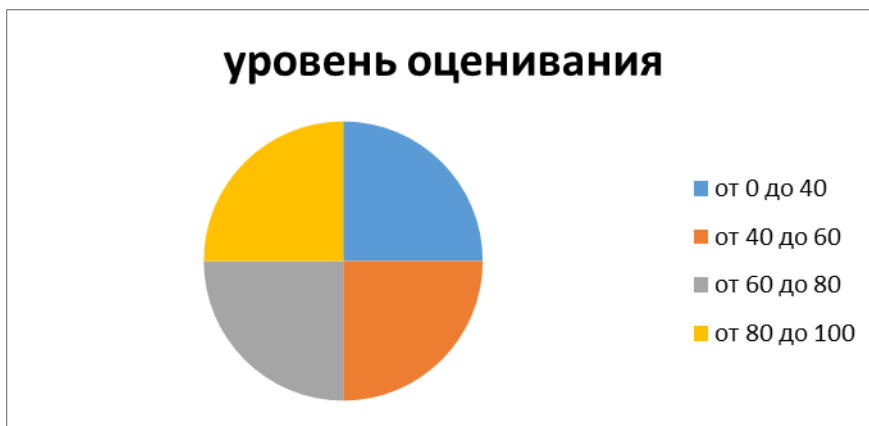
- 1) Какова роль компьютерных технологий в современном графическом дизайне.
- 2) Какие существуют форматы и редакторы векторной графики.
- 3) Растровая и векторная графика: различия, специфика применения. Как конвертировать один вид в другой.
- 4) Что такое Кривые Безье.
- 5) Какие виды заливок существуют. 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.

7.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание критериев оценки.

7.3.1 Для оценки дескрипторов компетенций, используется балльная шкала оценок.

Шкала оценивания сформированности компетенций из расчета максимального количества баллов – 100



Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия, - 85-100 от максимального количество баллов (100 баллов);

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа - более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия, - 75 - 84% от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа - от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия - 60-74 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа - менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, - 0 % от максимального количества баллов;

Студентам, пропустившим занятия, не выполнившим дополнительные задания и не отчитавшимся по темам занятий, общий балл по текущему контролю снижается на 10% за каждый час пропуска занятий.

Студентам, проявившим активность во время занятий, общий балл по текущему контролю может быть увеличен на 20%.

Для дескрипторов категорий «Уметь» и «Владеть»:

- выполнены все требования к выполнению, написанию и защите задания, работе в коллективе, применению знаний на практике. Умение (навык) сформировано полностью 85-100% от максимального количества баллов;

- выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите задания, работе в коллективе, применению знаний на практике. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно -75-84% от максимального количества баллов;

– выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите задания, работе в коллективе, применению знаний на практике. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне - 60-74% от максимального количества баллов;

– требования к написанию и защите работы, работе в коллективе, применению знаний на практике не выполнены. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано - 0 % от максимального количества баллов.

Студентам, пропустившим занятия, не выполнившим дополнительные задания и не отчитавшимся по темам занятий, общий балл по текущему контролю снижается на 10% за каждый час пропуска занятий.

Студентам, проявившим активность во время занятий, общий балл по текущему контролю может быть увеличен на 20%.

7.3.2 Показатель оценивания компетенций

Форма проведения промежуточной и итоговой аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится: очная форма обучения в виде дифференцированного зачета в 5 и 6 семестрах, очно-заочная форма обучения в 6 и 7 семестрах.

Материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения промежуточных и итоговых аттестаций

На зачете представляются все задания, выполненные в течение семестра.

7.3.3 Критерии оценки

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 повторное выполнение.
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.

Итоговая оценка:

Оценка **«отлично» (зачет)** выставляется студентам, активно работавшим на семинарских занятиях, успешно выполнившим 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».

7.4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины для самостоятельной работы обучающихся

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

1. Набор электронных презентаций для использования на аудиторных занятиях.
2. Методические указания для практических занятий.
3. Интерактивные электронные средства для поддержки практических занятий.
4. Дополнительные учебные материалы в виде учебных пособий, каталогов по теме дисциплины.
5. Список адресов сайтов сети Интернет (на русском и английском языках), содержащих актуальную информацию по теме дисциплины.
6. Видеоресурсы по дисциплине (видеолекции, видеопособия, видеофильмы).
7. 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.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. 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 / подбщ. 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>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-1839-7. – Текст: электронный.

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

3. 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>. – ISBN 978-5-386-09337-2. – Текст: электронный.

4. 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>. – ISBN 978-5-386-09368-6. – Текст: электронный.

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

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

7. 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>. – Текст: электронный.

8. 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.

б) 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. ТриумТ.

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, ДэвидБлатнер Реальный мир. ADOBEPhotoshop 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. КоэнС. 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. QuarkXPressPassport 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.ТитовArchiCAD9.0, 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.ШэммсМортиер «Внутренний мир» BRYCE 4.0 для дизайнеров, Изд. «ДиаСофт», 336 стр. 2010
37. Серия «Системыпроектирования». 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. MichaelSlaterTheAdobePhotoshopAlbum 2.0. Book EnjoyingDigitalPhotography. Наанг.яз. Berkeley, California. 2010

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. <http://www.adobe.com/ru/>
2. <http://say-hi.me/design/kurs-obucheniya-adobe-illustrator-dlya-nachinayushhix.html>
3. <https://infogra.ru/lessons/polnyj-kurs-po-adobe-illustrator>
4. <http://freeonlinecourses.ru/category/dizajjn/adobe-photoshop/>

г) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса (включая программное обеспечение и информационно-справочные системы)

Для освоения данного курса необходимо обязательное использование браузеров для работы в сети Интернет, поисковых машин, а также следующих информационных ресурсов:

1. Офисный пакет LibreOffice; Лицензия GNULGPL (Редакция 3 от29.06.2007)
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»<http://biblioclub.ru>

3. Электронная информационно-образовательная среда АНО ВО НИД <http://www.eios-nid.ru>

4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (информационный продукт вычислительной техники) Договор №СЦ14/700434/101 от 01 января 2016 г., Договор №СЦ14/700434/19 от 01.01.2019

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

1. Лекционная аудитория	Учебная мебель: столы, стулья, доска учебная Оборудование: Компьютеры, подключенные к сети «Интернет», проектор, интерактивная доска (экран)
2. Аудитории практических занятий	Учебная мебель: столы, стулья, доска учебная Оборудование: Компьютеры, подключенные к сети «Интернет»,
3. Аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель: столы, стулья Оборудование: Компьютеры, подключенные к сети «Интернет»