

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института истории и культуры

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.02 Компьютерные технологии в художественных науках

Направление подготовки: 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль): Цифровые художественные науки и современное образование

Квалификация (степень): магистр

Форма обучения: очная

Институт: истории и культуры

Кафедра: дизайна, художественного образования и технологий

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1		
Семестр/триместр	1		

Лекции	36		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	36		
в т. ч. практическая подготовка			
Форма промежуточной аттестации	Зачет		
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	108		

Всего часов: 180

Трудоемкость: 5 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы:

доцент

подпись

С.Б. Соломенцева

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: развитие у обучающихся способности определять и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; формирование способности разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, преодоления трудностей в обучении средствами компьютерных технологий.

Задачи изучения дисциплины

- изучить компьютерные технологии, применяемые в современном искусстве, науке и образовании;
- изучить особенности проектирования образовательных программ с применением современных компьютерных технологий в художественных науках;
- научить использовать графические планшеты в изобразительных практиках;
- освоить основы цифрового рисунка и живописи.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках базовой (обязательной) части блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-6	Знать: <ul style="list-style-type: none">– особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений;– теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации; направления использования творческого потенциала собственной деятельности.	Знает: <ul style="list-style-type: none">– особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений;– теоретико-методологические основы использования компьютерных технологий для саморазвития, самореализации; направления использования творческого потенциала собственной деятельности.
	Уметь: <ul style="list-style-type: none">– определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;– разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности;– планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.	Умеет: <ul style="list-style-type: none">– определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе современных компьютерных технологий;– разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности с элементами компьютерных технологий в художественных науках;– планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.

	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; – навыками планирования собственной профессиональной деятельности. 	Владеет: <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения эффективного направления действий в области использования компьютерных технологий в профессиональной деятельности; – навыками планирования собственной профессиональной деятельности.
ОПК-5	Знать: <ul style="list-style-type: none"> – виды, цели результаты международных исследований качества образования; – способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, методологический инструментарий мониторинга; – технологию диагностирования образовательных результатов, принципы диагностирования; – механизмы выявления индивидуальных особенностей, перспектив развития личности обучающегося, способы преодоления затруднений в обучении. 	Знает: <ul style="list-style-type: none"> – виды, цели результаты международных исследований качества образования с позиции использования компьютерных технологий; – способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, методологический инструментарий мониторинга; – технологию диагностирования образовательных результатов, принципы диагностирования с использованием компьютерных технологий; – механизмы выявления индивидуальных особенностей, перспектив развития личности обучающегося средствами компьютерных технологий, способы преодоления затруднений в обучении.
	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися; – разрабатывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении. 	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися с использованием компьютерных технологий; – разрабатывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении.
	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> – навыками организации проведения педагогического мониторинга освоения обучающимися образовательной программы уровня обучения; – навыками разработки программ целенаправленной деятельности по преодолению образовательных дефицитов обучающихся; – навыками использования совре- 	Владеет: <ul style="list-style-type: none"> – навыками организации проведения педагогического мониторинга освоения обучающимися образовательной программы с использованием компьютерных технологий; – навыками разработки программ целенаправленной деятельности по преодолению образовательных дефицитов обучающихся; – навыками использования совре-

	менных способов диагностики и мониторинга с учетом применения информационно-коммуникационных технологий.	менных способов диагностики и мониторинга с учетом применения информационно-коммуникационных и компьютерных технологий.
--	--	---

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Компьютерные технологии в современном искусстве, науке и образовании.	50	10	10		30
	Тема 1. Проектирование образовательных программ с применением современных компьютерных технологий в художественных науках.	30	6	6		18
	Тема 2. Компьютерные технологии в организации исследовательских и художественно-творческих работ.	20	4	4		12
	Раздел 2. Использование графических планшетов в изобразительных практиках.	50	10	10		30
	Тема 3. Виды, принцип действия и основные характеристики современных графических планшетов.	20	4	4		12
	Тема 4. Методика использования графических планшетов в ходе формирования образного мышления и геометрических понятий обучающихся.	30	6	6		18
	Раздел 3. Основы цифрового рисунка и живописи.	80	16	16		48
	Тема 5. Идея в цифровом искусстве. Алгоритм генерирования идей.	20	4	4		12
	Тема 6. Обзор графических редакторов для цифрового рисунка и живописи.	30	6	6		18
	Тема 7. Приемы и методы цифрового рисунка и живописи: стили, инструменты и техники.	30	6	6		18
	<i>Зачет</i>					
	<i>в т.ч. практическая подготовка</i>					
	Итого за 1 семестр	180	36	36		108

Очно-заочная форма обучения (*не реализуется*)

Заочная форма обучения (*не реализуется*)

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме реферата и творческого задания и тестирования.

Типовой вариант контрольной работы тестовой форме

1. Установите соответствие термина и его определения:

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Компьютерная мышь | a) устройство для ввода информации, созданной от руки, непосредственно в компьютер. |
| 2. Графический планшет | b) координатное устройство для управления курсором и отдачи различных команд компьютеру. |
| 3. Стилус | c) небольшая металлическая или пластиковая палочка со специальным силиконовым наконечником, которым нужно касаться сенсорной поверхности устройства для управления. |

2. Установите соответствие термина и его определения:

- | | |
|--|---|
| 1. Инновационные методики обучения дисциплинам художественной направленности | a) развивают базовые умения и навыки |
| | b) позволяют использовать последние достижения науки для развития творческих способностей |
| 2. Классические методики обучения дисциплинам художественной направленности | c) развивают навыки, востребованные в современном обществе |
| | d) ориентированы на изучение традиционных ценностей и изобразительных практик |

3. Установите соответствие термина и его определения:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Изобразительное цифровое издание | a) содержит преимущественно электронные образцы объектов, рассматриваемых как целостные графические сущности, представлен- |
|-------------------------------------|--|

ные в форме, допускающей просмотр и печатное воспроизведение, но не допускающей посимвольной обработки.

2. Программный продукт

b) содержит цифровое представление звуковой информации в форме, допускающей ее прослушивание, но не предназначенной для печатного воспроизведения.

3. Звуковое цифровое издание

c) самостоятельное, отчуждаемое произведение, представляющее собой публикацию текста программы или программ на языке программирования или в виде исполняемого кода.

4. Установите соответствие положительных и отрицательных аспектов информатизации обучения с использованием цифровых ресурсов:

1. Положительные аспекты

a) свертывание социальных контактов, сокращение социального взаимодействия и общения.

b) совершенствование методов и технологий отбора и формирования содержания образования.

2. Отрицательные аспекты

c) трудность перехода от знаковой формы представления знания на страницах учебника или экране дисплея к системе практических действий, имеющих логику, отличную от логики организации системы знаков.

d) организация новых форм взаимодействия в процесс обучения.

5. Определяющей категорией современного информационного общества следует считать:

Выберите один правильный вариант ответа:

a) политику

b) цифровую информацию

c) производственные процессы

d) все ответы не правильные

6. Качество цифрового изображения определяется количеством точек, из которых оно складывается и это называется:

Выберите один правильный вариант ответа:

- a) цветовая способность
- b) графическая развертка
- c) разрешающая развертка
- d) разрешающая способность

7. Изображение в цветовой модели RGB на экране формируется за счет смешивания следующих базовых цветов:

Выберите один правильный вариант ответа:

- a) синий, желтый, красный
- b) красный, зеленый, синий
- c) желтый, красный, черный
- d) белый, зеленый, красный

8. Графическое изображение, представленное в памяти компьютера в виде описания совокупности точек с указанием их координат и оттенка цвета, называется:

Выберите один правильный вариант ответа:

- a) фрактальным
- b) векторным
- c) линейным
- d) растровым

9. Укажите формат файла, не являющийся графическим:

Выберите один правильный вариант ответа:

- a) bmp
- b) gif
- c) doc
- d) jpg

10. Какой из графических редакторов является растровым?

Выберите несколько правильных вариантов ответа:

- a) Adobe Illustrator
- b) Corel Draw
- c) Adobe Photoshop
- d) Inkscape

Примерная тематика рефератов

1. Этапы внедрения компьютерных технологий в профессиональное образование.
2. Современные требования к разработке программ обучения художественным наукам.
3. Особенности разработки программ мониторинга образовательных результатов, полученных в ходе обучения художественным наукам.
4. Перспективные направления развития компьютерных технологий в художественных науках.

5. Анализ программных продуктов для цифрового искусства.
6. Современные тенденции и направления развития цифровых художественных наук.
7. Сравнительный анализ универсальных пакетов компьютерной графики.
8. Эстетика цифрового компьютерного изобразительного искусства.
9. Взаимодействие культуры и цифровых технологий.
10. Компьютерное искусство: сущность и перспективы.
11. Цифровое искусство как инструмент развития творческих способностей.
12. Компьютерная графика как особый вид современного искусства.
13. История развития цифрового искусства.
14. Digital art в киноиндустрии.
15. Digital art в web-дизайне.
16. Известные digital-художники и дизайнеры.
17. Графическое программное обеспечение для цифрового искусства.
18. Цифровое искусство, его происхождение и сущность.

Примерная тематика творческого задания

1. Создайте концепцию проекта портфолио для оценки качества знаний обучающегося по дисциплине художественной направленности. Определите цели, задачи, содержание, рекомендованные информационные и мультимедиа технологии и т.д. Обоснуйте свой выбор.
2. Создайте цифровой линейный рисунок, который впоследствии можно будет использовать для формирования портфолио, методического сопровождения занятий и оформления мероприятий в образовательных организациях. Формат А4, компьютерная графика.
3. Создайте изображение в технике цифровой живописи, которое впоследствии можно будет использовать для формирования портфолио, методического сопровождения занятий и оформления мероприятий в образовательных организациях. Формат А4, компьютерная графика.
4. Разработайте концепцию и структуру электронного учебного курса, используя возможности компьютерных технологий в художественных науках. Обоснуйте применение рекомендованных образовательных и цифровых технологий.
5. Определите возможности дистанционного освоения проектируемого электронного учебного курса. Создайте рекомендации по его технической реализации: виды компьютерных технологий, минимальные требования к оборудованию, возможности оптимизации учебных материалов и т.д.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов: перечень вопросов к зачету.

Вопросы к зачету (1 семестр очная форма обучения)

1. Компьютерные технологии в современном искусстве и образовании.

2. Проектирование образовательных программ с применением современных компьютерных технологий в художественных науках.
3. Компьютерные технологии в организации исследовательских и художественно-творческих работ.
4. Использование графических планшетов в изобразительных практиках.
5. Виды, принцип действия и основные характеристики современных графических планшетов.
6. Методика использования графических планшетов в ходе формирования образного мышления и геометрических понятий обучающихся.
7. Основы цифрового рисунка и живописи.
8. Идея в цифровом искусстве. Алгоритм генерирования идей.
9. Методы генерации новых художественных идей.
10. Виды цифровой иллюстраторской работы.
11. Обзор графических редакторов для цифрового рисунка и живописи.
12. Характеристика коммерческого программного обеспечения для цифрового рисунка и живописи.
13. Характеристика свободно распространяемого (open-source software) программного обеспечения для цифрового рисунка и живописи.
14. Приемы и методы цифрового рисунка и живописи.
15. Стили, инструменты и техники цифрового рисунка и живописи.
16. Создание палитры, имитирующей палитру художника.
17. Инструменты рисования и раскрашивания.
18. Приемы штрихового рисования и живописи.
19. Слои и режимы смешивания.
20. Инструменты выделения. Маски. Техники маскирования.
21. Работа с цветом. Психология зрительного восприятия цифровых изображений. Цветовые схемы.
22. Функции цветовой и тоновой коррекции.
23. Искажения. Марионеточная деформация.
24. Техника цифровой аппликации. Коллаж.
25. Линейная и пятновая цифровая графика. Контурные наброски.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

1. Пол, К. Цифровое искусство=Digital Art : [16+] / К. Пол ; ред. Е. Васильева ; пер. А. Глебовской. – Москва : Ад Маргинем Пресс, 2017. – 273 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492919> (дата обращения: 01.09.2021). – Библиогр.: с. 266-267. – ISBN 978-5-91103-389-7. – Текст : электронный.

5.2. Дополнительная литература

1. Шафрай, А. В. Графические редакторы дизайнера : учебное пособие : [16+] / А. В. Шафрай ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 102 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600400> (дата обращения: 01.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2423-1. – Текст : электронный.
2. Шульдова, С.Г. Компьютерная графика: учебное пособие / С.Г. Шульдова. – Минск: РИПО, 2020. – 301 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599804> (дата обращения: 01.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-987-8. – Текст: электронный.

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	http://edu.ru/	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS	Регистрация через университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
3.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
4.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ

5.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ
----	--	--	------------------

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice;
- Photoshop и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук и др.). Практические занятия проводятся в специализированных аудиториях, оснащенных персональными компьютерами с установленным лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением и возможностью подключения к сети «Интернет».

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.