

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«КРЫМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КУЛЬТУРЫ, ИСКУССТВ И ТУРИЗМА»

ФАКУЛЬТЕТ ИСКУССТВ

Кафедра дизайна

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Учебно-
методического совета
от 24 мая 2022 г.,
протокол № 6

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И
ОБРАЗОВАНИИ

По направлению подготовки
54.04.01 Дизайн

Программа магистратуры: **Коммуникативный дизайн**

Квалификация: **магистр**

Нормативный срок освоения
основной профессиональной образовательной программы 2 года/2 года 6 месяцев

Форма обучения: **очная, заочная**

Симферополь, 2022

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в науки и образовании» для обучающихся по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн программа магистратуры - Коммуникативный дизайн.

Программа составлена в соответствии с основной профессиональной образовательной программой, разработанной на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 13 августа 2020 г. №1004.

Рабочая программа дисциплины разработана:

кандидатом педагогических наук, доцентом Матросовой И. Г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна.

Протокол № 12 от «20» апреля 2022 г.

Заведующая кафедрой дизайна

Н. В. Котляревская

Представители работодателя

Согласовано:

Директор

Государственного бюджетного
профессионального образовательного
учреждения Республики Крым «Крымское
художественное училище
им. Н.С. Самокиша»



В. И. Ермаков

Рабочая программа согласована на заседании Учебно-методического совета
ГБОУВОРК «Крымский университет культуры, искусств и туризма»

Протокол № 6 от «24» мая 2022 г.

Председатель Л. Ф. Ващенко

Секретарь М. С. Юсупова

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн, программа магистратуры – Коммуникативный дизайн.

Цель дисциплины:

«Информационные технологии в науке и образовании» формирование у специалистов навыков и знаний, необходимых для выполнения научно-исследовательской работы в области дизайн-проектирования, включая выполнение магистерской диссертации с использованием информационных технологий, а также практическими навыками использования научных и образовательных ресурсов в профессиональной деятельности педагога и исследователя.

Задачи дисциплины:

подготовить обучающихся к последовательности и этапам выполнения теоретического исследования по проблемам истории и методологии дизайна с использованием

сформировать способность и готовность к самостоятельному выбору средств (программных и технических) и методов создания, хранения, представления научных данных, наиболее эффективных в конкретных условиях применения;

приобщить к самостоятельности в вопросах приобретения новых знаний и освоения новых информационных технологий;

дать представление о современном состоянии информационных технологий в сфере научных исследований и образовании.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (далее – з.е.), 108 часов. Для очной формы подготовки магистров аудиторные занятия – 36 часов, самостоятельная работа – 72 часа, промежуточная аттестация – зачет.

Для заочной формы подготовки магистров аудиторные занятия – 10 часов, самостоятельная работа – 94 часа, промежуточная аттестация – зачет, 4 часа.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций УК-1, ПК-3

В результате изучения дисциплины обучающийся:

Шифр компетенции	Содержание компетенции	знать	уметь	владеть
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;	– современные средства информационно-коммуникационных технологий; – языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры), необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах речевой деятельности и понимания научного текста;	– воспринимать на слух и понимать содержание аутентичных профессиональных текстов, относящихся к различным типам речи, выделять в них значимую информацию; – понимать содержание научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; – выделять значимую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и	– современными коммуникативными технологиями; грамматическим и лексическими категориями изучаемого (ых) иностранного (ых) языка (ов).

			рекламного характера; – вести диалог, соблюдая нормы речевого этикета, используя различные стратегии; выстраивать монолог; — вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблеме; — поддерживать контакты при помощи электронной почты.	
ПК-3	Способен демонстрировать наличие комплекса информационно-технологических знаний, владением приемами компьютерного мышления и способность к моделированию процессов, объектов и систем используя современные проектные технологии для решения профессиональных задач.	– информационные технологии, используемые для поиска оптимальных решений профессиональных задач, а также в педагогической деятельности; – пакеты профильных компьютерных программ для создания дизайн-проекта.	– решать комплексные задачи в учебной и профессиональной деятельности с помощью компьютерной техники;	– навыками моделирования процессов, объектов и систем при учете их физических свойств с использованием современных проектных технологий

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Код УД ОПОП	Учебные дисциплины
Б1	Дисциплины (модули)
Б1.О	Блок 1. Обязательная часть
Б1.О.02	Информационные технологии в науке и образовании

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

Для очной формы обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры			
			1	2	3	4
Аудиторные занятия (Ауд) (всего)		36	36			
в том числе						
Лекции (Л)		8	8			
Практические занятия (Пр)		28	28			
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)		72	72			
Промежуточная аттестация						
Зачет (Зач)		+	+			
Общая трудоемкость	3 з.е.	108	108			

Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		Уст.с	1	2	3	4
Аудиторные занятия (Ауд) (всего)	10	4	6			
в том числе						
Лекции (Л)	4	2	2			
Практические занятия (Пр)	6	2	4			
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)	94	32	62			
Промежуточная аттестация						
Зачет (Зач.)	4		4			
Общая трудоемкость	3 з.е.	108	36	72		

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины, структурированное по темам

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание дисциплины по темам
1	Раздел 1. Основные понятия информационных технологий	<p>Тема 1. Свойства информации. Теоретические основы информатики и современных информационных технологий. Понятие информации и данных. Принципы кодирования и структурирования данных. Происхождение информации, автоматизированные способы обработки информации, средства компьютерных телекоммуникаций. Организация и средства информационных технологий обеспечения преподавательской деятельности. Возможности и особенности использования современных средств информационных технологий в науке и образовании. Формирование информационной культуры в исследовательской и образовательной сфере деятельности.</p> <p>Тема 2. Аппаратное и программное обеспечение информационных систем Основные аппаратные и программные средства (ПС) современных информационных технологий. Техническая база информационных технологий. Технические средства (ТС) ЭВМ. Программные средства (ПС). Операционная система (ОС). Пути развития информационных систем. Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Проблемно-ориентированные автоматизированные информационные технологии. Программно-технические средства современных информационных технологий обучения в вузе. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности (управление проектами).</p>
2	Раздел 2. Изучение пользовательских интерфейсов	<p>Тема 3. Технологии обработки текстовой научной информации Обработка текстовой информации. Изучение способов</p>

	прикладных программ	<p>обработки текстовой информации. Возможности, принципы и основные приемы работы с текстовым процессором. Основы профессионального дизайна текстовой продукции: разработка стилей, подбор шрифтов, оформление таблиц, использование сервисных функций, встраивание объектов и методы верстки. Отработка практических навыков владения текстовым процессором. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов. Текстовые редакторы (ТР).</p> <p>Основы обработки графической информации. Машинная графика. Графические редакторы (ГР). Основы работы с компьютерной графикой: вместо бумаги – экран монитора, вместо карандаша – курсор мыши, вместо красок – электронная палитра и другие возможности. Оцифровка графических изображений и способы их обработки. Графические форматы. Подготовка графической информации к выдаче на печать и публикации в Интернет. Ввод и распознавание текста, настройка параметров программы распознавания.</p> <p>Тема 4. Мультимедиа технологии</p> <p>Технологии мультимедиа. Создание мультимедийных презентаций. Программа создания презентаций PowerPoint. Основные возможности: создание слайдов, редактирование текста, вставка рисунков и звука. Оформление презентации: шаблоны, образцы, шаблоны дизайна. Эффекты анимации. Построения и переходы слайдов. Организация ветвления. Использование скрытых слайдов. Форматы сохранения презентации.</p>
3	Раздел 3 Информационные технологии автоматизированного проектирования, базы данных и сетевые информационные технологии	<p>Тема 5. Информационные технологии автоматизированного проектирования.</p> <p>Структура электронных учебных пособий. Форматы файлов электронных учебных пособий. Программное обеспечение для проектирования электронных учебных пособий.</p> <p>Тема 6. Технологии создания баз данных.</p> <p>Создание базы данных научных публикаций. Использование SciPlore Mind Mapping для структуризации базы данных научных исследований.</p> <p>Использование электронных библиотек для создания базы данных научных публикаций. Изучение электронной библиотеки MyRuLib и управление библиотекой Calibre.</p> <p>Тема 7. Сетевые информационные технологии</p> <p>Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей. Internet. История развития и современное состояние. Сервисы Internet. Поиск и публикация информации в Internet. Сервисы WEB 2.0 в образовании.</p> <p>Тема 8. Технологии поиска информации</p> <p>Средства поиска информации в Интернете. Поисковые системы. Технология поиска информации в Интернете.</p> <p>Методы поиска информации: семантический, фактографический, морфологический.</p> <p>Операторы поиска в Сети. Алгоритмы расширенного поиска информации в браузерах Яндекс и Гугл.</p>

4	Раздел 4. Информационные технологии при создании дизайн-проекта.	Тема 9. Использование информационных технологий при создании дизайн-проекта Средства для автоматизации предпроектного исследования: вьюверы, редакторы, каталогизаторы. Работа с каталогами изображений. Возможности поиска изображений в каталогах, формирование альбомов проектов. Тесты и опросы он-лайн. Он-лайн сервисы для частных и публичных опросов, анкетирования и голосования. Размещение тестов и опросов в блоге или на сайте. Он-лайн сервисы для подготовки презентации проекта. Разработка сценария. Выбор вида презентации в зависимости от ориентации проекта.
----------	---	---

5.2 Разделы дисциплин с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Количество часов				
		очная форма				
		Всего	в том числе			
			Лек	Пр	СРО	Контроль
1	Раздел 1. Основные понятия информационных технологий	28	6	4	18	
1.1	Тема 1. Свойства информации.	13	2	2	9	
1.2	Тема 2. Аппаратное и программное обеспечение информационных систем	15	4	2	9	
2	Раздел 2. Изучение пользовательских интерфейсов прикладных программ	26	0	8	18	
2.1	Тема 3. Технологии обработки научной информации	15	0	6	9	
2.2	Тема 4. Мультимедиа технологии	11	0	2	9	
3	Раздел 3 Информационные технологии автоматизированного проектирования, базы данных и сетевые информационные технологии	40	2	12	26	
3.1	Тема 5. Информационные технологии автоматизированного проектирования.	12	0	4	8	
3.2	Тема 6. Технологии создания баз данных.	8	0	2	6	
3.3	Тема 7. Сетевые информационные технологии	10	0	4	6	
3.4	Тема 8. Технологии поиска информации	10	2	2	6	
4	Раздел 4. Информационные технологии при создании дизайн-проекта.	14	0	4	10	
4.1	Тема 9. Использование информационных технологий при создании дизайн-проекта	14	0	4	10	
	Промежуточная аттестация – зачет					+
	Итого часов	108	8	28	72	

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Количество часов				
		очная форма				
		всего	в том числе			
			Лек	Пр	СРО	Контроль
1	Раздел 1. Основные понятия информационных технологий	19	2	1	16	
1.1	Тема 1. Свойства информации.	11	2	1	8	
1.2	Тема 2. Аппаратное и программное обеспечение информационных систем	8	0	0	8	
2	Раздел 2. Изучение пользовательских интерфейсов прикладных программ	17	0	1	16	
2.1	Тема 3. Технологии обработки текстовой научной информации	9	0	1	8	
2.2	Тема 4. Мультимедиа технологии	8	0	0	8	
3	Раздел 3 Информационные технологии автоматизированного проектирования, базы данных и сетевые информационные технологии	54	2	4	48	
3.1	Тема 5. Информационные технологии автоматизированного проектирования.	14	0	2	12	
3.2	Тема 6. Технологии создания баз данных.	12	0	0	12	
3.3	Тема 7. Сетевые информационные технологии	14	0	2	12	
3.4	Тема 8. Технологии поиска информации	14	2	0	12	
4	Раздел 4. Информационные технологии при создании дизайн-проекта.	14	0	0	14	
4.1	Тема 9. Использование информационных технологий при создании дизайн-проекта	14	0	0	14	
	Промежуточная аттестация – зачет	4				4
	Итого часов	108	4	6	94	4

5.3. Содержание программы по темам и видам занятий

5.3.1. Содержание программы по темам и видам занятий для очной формы обучения

№ п/п	Тема	Кол- во часов	Виды учебных занятий и учебные вопросы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия информационных технологий			
1	Тема 1. Свойства информации.	Л-2 Пр-2	Лекция 1 (2 ч.) 1. Предмет, задачи и структура курса. Понятие об информации. Классификации видов информации. 2. Свойства информации: атрибутивные, прагматические и динамические. Меры информации. Классификация мер. Единицы измерения информации. 3. Качество информации: репрезентативность, содержательность, достаточность (полнота),

			<p>доступность, актуальность, своевременность, точность, достоверность, устойчивость.</p> <p>Практическое занятие 1 (2 ч.) Когнитивное картографирование</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Когнитивные (ментальные, интеллект-карты). Определения и опыт использования. 2. Использование специального программного обеспечения для структуризации и систематизации научной информации. 3. Структуризация информации научного исследования с помощью когнитивных карт. <p>Задание 1 Составить ментальную карту своего научного исследования.</p>
2	<p>Тема 2. Аппаратное и программное обеспечение информационных систем</p>	<p>Л-4 Пр-2</p>	<p>Лекция 2 (2 ч.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура информационной технологии. Опорная технология. База знаний. 2. Классификация информационных технологий. 3. Информационная технология как система. <p>Лекция 3 (2 ч.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Архитектура ПК и логические принципы его работы 2. Компоненты и периферийные устройства ПК 3. Классификация программного обеспечения ПК <p>Практическое занятие 2 (2 ч.) Периферийные устройства ПК</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мониторы 2. Принтеры и сканеры 3. Манипуляторы <p>Задание 1 Изучить различные виды мониторов, их технические характеристики и функциональное назначение. Результаты изучения отобразить в таблице. Выработать рекомендации по использованию тех или иных типов мониторов при работе над дизайн-проектом в зависимости от их функционального назначения. Обосновать выводы.</p> <p>Задание 2 Составить сравнительную таблицу принтеров. Сделать выводы-рекомендации по использованию различных принтеров при разработке различных дизайн-проектов (дизайн интерьера, среды, ландшафтный дизайн, дизайн печатных изданий, дизайн наружной рекламы)</p> <p>Задание 3 По аналогии с заданием 2 составить сравнительную таблицу сканеров, которые можно использовать при работе над различными дизайн-проектами.</p> <p>Задание 4 По аналогии с заданием 3 составить сравнительную таблицу графических планшетов, которые можно использовать при работе над различными дизайн-</p>

			проектами.
Раздел 2. Изучение пользовательских интерфейсов прикладных программ			
4	Тема 3. Технологии обработки текстовой научной информации	Пр-6	<p>Практическое занятие 3 (2 ч.) Создание и редактирование текста в MS WORD 1. Основы использования Microsoft Word. 2. Создание и сохранение документов. 3. Редактирование документа. 4. Средства проверки и редактирования. 5. Вопросы для самоконтроля. 6. Практическое задание. Задание 1 Внесите исправления в текст в соответствии с правилами набора текста (с учетом всех необходимых знаков). Задание 2 Исправить ошибки набора текста.</p> <p>Практическое занятие 4 (2 ч.) Работа в MS WORD с большими документами 1. Использование стилей для форматирования документа 2. Закладки и сноски. 3. Оглавление. 4. Шаблоны документов. 5. Структура документа. 6. Макросы. 7. Вставка разрывов. 8. Вопросы для самоконтроля. 9. Практическое задание. Задания 1. Задать стили для документа текстовой части диссертации (заголовков первого и второго уровней, основного текста). 2. Создать шаблон документа «е-отчет по выполнению практической работы». На основе созданного шаблона создайте документ «Отчет по практической работе №4». 3. Создайте в тексте с помощью стилей заголовки и оформите оглавление. 4. Создайте в тексте несколько сносок и указателей (можно раскрыть содержание некоторых терминов или указать литературу). 5. Создать макрос удаления лишних пробелов в тексте.</p> <p>Практическое занятие 5 (2 ч.) Составление списка литературы к магистерской диссертации и оформление его по ГОСТу Р 7.0.100-2018 1. Выбор темы списка. 2. Определение круга источников отбора документов. 3. Просмотр источников и отбор документов по теме. 4. Составление библиографического описания документов. 5. Расположение документов в списке (по алфавиту).</p>

			6. Окончательное оформление списка. Задание: Составить список литературы к своей диссертации в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018
5	Тема 4. Мультимедиа технологии	Пр-2	Практическое занятие 6 (2 ч.) Создание интерактивных тестов в MS PowerPoint с использованием Visual Basic for Application 1. Выбор предмета для составления теста. 2. Составление вопросов и вариантов ответа. 3. Знакомство с Visual Basic for Application. 4. Создание теста. Задание _составить тесты по любой дисциплине (по выбору обучающегося) в MS PowerPoint. Не менее 10 слайдов (10 вопросов).
Раздел 3 Информационные технологии автоматизированного проектирования, базы данных и сетевые информационные технологии			
6	Тема 5. Информационные технологии автоматизированного проектирования.	Пр-4	Практическое занятие 7 (2 ч.) Проектирование электронных учебных материалов 1. Разработка структуры учебного материала с использованием SciPlore Mind Mapping. 2. Обзор разработанного учебного материала в виде нелинейной презентации. 3. Подготовка доклада о компьютерных средствах разработки электронных учебных материалов. Задание 1 Разработать структуру учебного материала с использованием Sci Plore MindMapping. Добавить текстовые элементы и изображения, а также тесты предыдущего занятия. Сохранить материал как html файл. Задание 2 Выполнить обзор разработанного учебного материала в виде нелинейной презентации. Задание 3 Подготовить доклад о проектировании электронных учебных изданий. Практическое занятие 8 (2 ч.) Создание электронного учебника 1. Выбор компьютерного средства для разработки электронных учебных материалов. 2. Создание электронных учебных материалов Задание: Создать учебный материал на любую интересующую обучающегося тему в программе Natata eBook Compiler Free
7	Тема 6. Технологии создания баз данных.	Пр-2	Практическое занятие 9 (2 ч.) Создание базы данных учебных материалов 1. Электронная библиотека в среде MyRuLib 2. Calibre: управление электронной библиотекой Задание 1. Создание коллекции книг по дизайн-проектированию в MyRuLib Задание 2. Создать библиотеку книг, учебников и статей к магистерской диссертации.

8	Тема 7. Сетевые информационные технологии	Пр-4	<p>Практическое занятие 10 (2 ч.) Сетевые сервисы Интернет в учебном процессе 1. Ознакомиться с теоретическим материалом в приложенном файле. 2. Разработать проектное предложение по использованию одного из сервисов WEB 2.0 в образовательном процессе бакалавров направления подготовки "Дизайн" Задание 1. Разработать проектное предложение по использованию одного из сервисов WEB 2.0 в образовательном процессе бакалавров направления подготовки "Дизайн"</p> <p>Практическое занятие 11 (2 ч.) Сетевые сервисы Интернет в научных исследованиях 1. Составить библиографический список научных статей, посвященных этой проблеме. Пример статьи (переход по ссылке в Киберленинку) https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-kommunikatsiy-v-seti-internet-v-nauchnyh-issledovaniyah 2. Составить аналитический обзор на тему "Возможности использования сетевых сервисов Интернет в дизайн-исследованиях". Задание 1. Составить библиографический список научных статей, посвященных проблеме «Сетевые сервисы Интернет в научных исследованиях». Задание 2. Составить аналитический обзор на тему «Возможности использования сетевых сервисов Интернет в дизайн-исследованиях».</p>
	Тема 8. Технологии поиска информации	Л-2 Пр-2	<p>Лекция 4 (2 ч.) 1. Основные источники научной информации. 2. Использование возможностей Интернет: информационно-поисковые системы. Операции автоматизации НТИ. 3. Интеллектуальная техника анализа текстов в Google. Ключевые слова, логические операции в поисковой системе, морфологический анализ. Операторы поиска.</p> <p>Практическое занятие 12 (2 ч.) Технологии расширенного поиска научной информации 1. Алгоритм расширенного поиска информации в Гугл. 2. Алгоритм расширенного поиска информации в Яндекс. 3. Пользуясь алгоритмами составить библиографический список по теме своей диссертации. Задание: Пользуясь алгоритмами расширенного поиска подготовить библиографический список по</p>

			теме своей магистерской диссертации.
Раздел 4. Информационные технологии при создании дизайн-проекта.			
9	Тема 9. Использование информационных технологий при создании дизайн-проекта	Пр-4	<p>Практическое занятие 13 (2 ч.) Использование ИТ на этапе предпроектного анализа 1. Создание банка изображений при анализе аналогов и каталога изображений собственных выполненных проектов 2. Проведение онлайн опросов для сбора информации о потребителях. Задание 1. Создание банка изображений при анализе аналогов и каталога изображений собственных выполненных проектов Задание 2. Ознакомиться с сервисами для проведения анкетирования. Составить анкету для изучения потребителей проектируемого дизайн-объекта. Провести анкетирование.</p> <p>Практическое занятие 14 (2 ч.) Использование ИТ для презентации дизайн-проекта 1. Изучение различных сервисов для подготовки презентации проекта 2. Создание презентации в Google Slides и Prezi (тема презентации по материалам магистерской диссертации) Задание 1. Ознакомиться с теоретическим материалом по выбору сервиса для создания презентации проекта. Обосновать свой выбор для определенного проекта. Для этого выполнить аналитический обзор различных сервисов, оценить их функционал для презентации различных дизайн-проектов (дизайн рекламы, дизайн печатного издания, дизайн сайта, дизайн интерьера, проект фирменного стиля). Задание 2. Создание нелинейной презентации в Google Slides по проблеме своей магистерской диссертации.</p>
	Итого	Лекции – 8 часов. Практические занятия – 28 часов.	

5.3.2 Содержание программы по темам и видам занятий для заочной формы обучения

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Виды учебных занятий и учебные вопросы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия информационных технологий			
1	Тема 1. Свойства информации.	Л-2 Пр-1	Лекция 1 (2 ч.) 1. Предмет, задачи и структура курса. Понятие об информации. Классификации видов информации. 2. Свойства информации: атрибутивные, прагматические и динамические. Меры информации.

			<p>Классификация мер. Единицы измерения информации.</p> <p>3. Качество информации: репрезентативность, содержательность, достаточность (полнота), доступность, актуальность, своевременность, точность, достоверность, устойчивость.</p> <p>Практическое занятие 1 (1 ч.) Когнитивное картографирование</p> <p>1. Когнитивные (ментальные, интеллект-карты). Определения и опыт использования.</p> <p>2. Использование специального программного обеспечения для структуризации и систематизации научной информации.</p> <p>3. Структуризация информации научного исследования с помощью когнитивных карт.</p> <p>Задание 1 Составить ментальную карту своего научного исследования.</p>
2	<p>Тема 2. Аппаратное и программное обеспечение информационных систем</p>	<p>Л-0 Пр-0</p>	<p><i>Вопросы темы вынесены на самостоятельное изучение</i></p> <p>1. Структура информационной технологии. Опорная технология. База знаний.</p> <p>2. Классификация информационных технологий.</p> <p>3. Информационная технология как система.</p> <p>4. Архитектура ПК и логические принципы его работы</p> <p>5. Компоненты и периферийные устройства ПК</p> <p>6. Классификация программного обеспечения ПК</p> <p><i>Задания практического занятия на тему «Периферийные устройства ПК» выносятся на самостоятельное изучение</i></p> <p>1. Мониторы</p> <p>2. Принтеры и сканеры</p> <p>3. Манипуляторы</p> <p>Задание 1</p> <p>Изучить различные виды мониторов, их технические характеристики и функциональное назначение. Результаты изучения отобразить в таблице. Выработать рекомендации по использованию тех или иных типов мониторов при работе над дизайн-проектом в зависимости от их функционального назначения. Обосновать выводы.</p> <p>Задание 2</p> <p>Составить сравнительную таблицу принтеров. Сделать выводы-рекомендации по использованию различных принтеров при разработке различных дизайн-проектов (дизайн интерьера, среды, ландшафтный дизайн, дизайн печатных изданий, дизайн наружной рекламы)</p> <p>Задание 3</p> <p>По аналогии с заданием 2 составить сравнительную таблицу сканеров, которые можно использовать при работе над различными дизайн-проектами.</p> <p>Задание 4</p>

			По аналогии с заданием 3 составить сравнительную таблицу графических планшетов, которые можно использовать при работе над различными дизайн-проектами.
Раздел 2. Изучение пользовательских интерфейсов прикладных программ			
4	Тема 3. Технологии обработки научной информации	Пр-1	<p><i>Задания практического занятия на тему «Создание и редактирование текста в MS WORD» выносятся на самостоятельное изучение</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы использования Microsoft Word. 2. Создание и сохранение документов. 3. Редактирование документа. 4. Средства проверки и редактирования. 5. Вопросы для самоконтроля. 6. Практическое задание. <p>Задание 1 Внесите исправления в текст в соответствии с правилами набора текста (с учетом всех необходимых знаков).</p> <p>Задание 2 Исправить ошибки набора текста.</p> <p><i>Задания практического занятия на тему «Работа в MS WORD с большими документами» выносятся на самостоятельное изучение</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использование стилей для форматирования документа 2. Закладки и сноски. 3. Оглавление. 4. Шаблоны документов. 5. Структура документа. 6. Макросы. 7. Вставка разрывов. 8. Вопросы для самоконтроля. 9. Практическое задание. <p>Задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Задать стили для документа текстовой части диссертации (заголовков первого и второго уровней, основного текста). 2. Создать шаблон документа «е-отчет по выполнению практической работы». На основе созданного шаблона создайте документ «Отчет по практической работе №4». 3. Создайте в тексте с помощью стилей заголовки и оформите оглавление. 4. Создайте в тексте несколько сносок и указателей (можно раскрыть содержание некоторых терминов или указать литературу). 5. Создать макрос удаления лишних пробелов в тексте. <p>Практическое занятие 2 (1 ч.) Составление списка литературы к магистерской диссертации и оформление его по ГОСТу</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор темы списка. 2. Определение круга источников отбора документов.

			<p>3. Просмотр источников и отбор документов по теме.</p> <p>4. Составление библиографического описания документов.</p> <p>5. Расположение документов в списке (по алфавиту).</p> <p>6. Окончательное оформление списка.</p> <p>Задание Составить список литературы к своей диссертации в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018.</p>
5	Тема 4. Мультимедиа технологии	Л-0 Пр-0	<p><i>Задания практического занятия на тему «Создание интерактивных тестов в MS PowerPoint с использованием Visual Basic for Application» выносятся на самостоятельное изучение</i></p> <p>1. Выбор предмета для составления теста.</p> <p>2. Составление вопросов и вариантов ответа.</p> <p>3. Знакомство с Visual Basic for Application.</p> <p>4. Создание теста.</p> <p>Задание составить тесты по любой дисциплине (по выбору обучающегося) в MS PowerPoint. Не менее 10 слайдов (10 вопросов).</p>
<p align="center">Раздел 3 Информационные технологии автоматизированного проектирования, базы данных и сетевые информационные технологии</p>			
6	Тема 5. Информационные технологии автоматизированного проектирования.	Пр-2	<p>Практическое занятие 3 (2 ч.)</p> <p>Проектирование электронных учебных материалов</p> <p>1. Разработка структуры учебного материала с использованием SciPlore Mind Mapping.</p> <p>2. Обзор разработанного учебного материала в виде нелинейной презентации.</p> <p>3. Выбор компьютерного средства для разработки электронных учебных материалов.</p> <p>4. Создание электронных учебных материалов</p> <p>Задание 1 Разработать структуру учебного материала с использованием Sci Plore MindMapping. Добавить текстовые элементы и изображения, а также тесты предыдущего занятия. Сохранить материал как html файл.</p> <p>Задание 2 Выполнить обзор разработанного учебного материала в виде нелинейной презентации.</p> <p>Задание 3 Подготовить доклад о проектировании электронных учебных изданий.</p> <p><i>Задания практического занятия на тему «Создание электронного учебника» выносятся на самостоятельное изучение</i></p> <p>1. Выбор компьютерного средства для разработки электронных учебных материалов.</p> <p>2. Создание электронных учебных материалов</p> <p>Задание: Создать учебный материал на любую интересующую обучающегося тему в программе Natata eBook Compiler Free</p>

7	Тема 6. Технологии создания баз данных.	Л-0 Пр-0	<p><i>Задания практического занятия на тему «Создание базы данных учебных материалов» выносятся на самостоятельное изучение</i></p> <p>1. Электронная библиотека в среде MyRuLib</p> <p>2. Calibre: управление электронной библиотекой.</p> <p>Задание 1 Создание коллекции книг по дизайн-проектированию в MyRuLib.</p> <p>Задание 2. Создать библиотеку книг, учебников и статей к магистерской диссертации.</p>
8	Тема 7. Сетевые информационные технологии	Пр-2	<p>Практическое занятие 4 (2 ч.)</p> <p>Сетевые сервисы Интернет в учебном процессе</p> <p>1. Ознакомиться с теоретическим материалом в приложенном файле.</p> <p>2. Разработать проектное предложение по использованию одного из сервисов WEB 2.0 в образовательном процессе бакалавров направления подготовки "Дизайн"</p> <p>Задание 1. Разработать проектное предложение по использованию одного из сервисов WEB 2.0 в образовательном процессе бакалавров направления подготовки "Дизайн"</p> <p><i>Задания практического занятия на тему Сетевые сервисы Интернет в научных исследованиях выносятся на самостоятельное изучение</i></p> <p>1. Составить библиографический список научных статей, посвященных этой проблеме. Пример статьи (переход по ссылке в Киберленинку) https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-kommunikatsiy-v-seti-internet-v-nauchnyh-issledovaniyah</p> <p>2. Составить аналитический обзор на тему "Возможности использования сетевых сервисов Интернет в дизайн-исследованиях".</p>
	Тема 8. Технологии поиска информации	Л-2 Пр-0	<p>Лекция 4 (2 ч.)</p> <p>1. Основные источники научной информации.</p> <p>2. Использование возможностей Интернет: информационно-поисковые системы. Операции автоматизации НТИ.</p> <p>3. Интеллектуальная техника анализа текстов в Google. Ключевые слова, логические операции в поисковой системе, морфологический анализ. Операторы поиска.</p> <p><i>Задания практического занятия на тему «Технологии расширенного поиска научной информации» выносятся на самостоятельное изучение</i></p> <p>1. Алгоритм расширенного поиска информации в Гугл.</p> <p>2. Алгоритм расширенного поиска информации в Яндекс.</p> <p>Задание: Пользуясь алгоритмами составить библиографический список по теме своей диссертации.</p>
Раздел 4. Информационные технологии при создании дизайн-проекта.			

9	Тема 9. Использование информационных технологий при создании дизайн-проекта	Л-0 Пр-0	<p>Задания практического занятия на тему «Использование ИТ на этапе предпроектного анализа» выносятся на самостоятельное изучение</p> <p>Задание 1. Создание банка изображений при анализе аналогов и каталога изображений собственных выполненных проектов</p> <p>Задание 2. Проведение онлайн опросов для сбора информации о потребителях.</p> <p>Задания практического занятия на тему «Использование ИТ для презентации дизайн-проекта» выносятся на самостоятельное изучение</p> <p>Задание 1. Ознакомиться с теоретическим материалом по выбору сервиса для создания презентации проекта. Обосновать свой выбор для определенного проекта. Для этого выполнить аналитический обзор различных сервисов, оценить их функционал для презентации различных дизайн-проектов (дизайн рекламы, дизайн печатного издания, дизайн сайта, дизайн интерьера, проект фирменного стиля).</p> <p>Задание 2. Создание нелинейной презентации в Google Slides по проблеме своей магистерской диссертации.</p>
	Итого	Лекции – 4 часа. Практические занятия – 6 часов.	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине

6.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (для обучающихся очной формы обучения)

№	Наименование темы	Кол-во час	Вопросы для самостоятельного изучения	Форма контроля выполнения самостоятельной работы
Раздел 1. Основные понятия информационных технологий				
1	Тема 1. Свойства информации	9	<p>1. Информация. Свойства информации. Понятие информационной технологии.</p> <p>2. Использование когнитивного картирования для структуризации научного исследования.</p> <p>3. Современными технологии структуризации проектной задачи.</p> <p>Подготовка к практическому занятию 1 «Когнитивное картирование»</p>	Устный опрос на занятии Проверка электронного отчета по практическому занятию 1
	Тема 2. Аппаратное и программное обеспечение	9	<p>1. Эволюция информационных технологий; свойства информационных технологий.</p> <p>2. Классификация ИТ. Предметная и</p>	Устный опрос на занятии Проверка электронного

	информационных систем		<p>информационная технология. Обеспечивающая и функциональная ИТ.</p> <p>3. Проблемно-ориентированные автоматизированные информационные технологии.</p> <p>4. Программно-технические средства современных информационных технологии обучения в вузе.</p> <p>5. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности (управление проектами).</p> <p>Подготовка к практическому занятию 2 «Периферийные устройства ПК»</p>	отчета по практическому занятию 2
Раздел 2. Изучение пользовательских интерфейсов прикладных программ				
2	Тема 3. Технологии обработки текстовой научной информации	9	<p>1. Технологии оформления научной документации: научные отчеты, диссертации, статьи.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям 3-5 «Создание и редактирование текста в MS WORD», «Работа в MS WORD с большими документами», «Составление списка литературы к магистерской диссертации и оформление его по ГОСТу»</p>	<p>Устный опрос на занятии.</p> <p>Проверка электронных отчетов по практическим занятиям 3-5</p>
	Тема 4. Мультимедиа технологии	9	<p>1. Мультимедиа технологии. Правила оформления презентаций.</p> <p>2. Разработка сценария презентации. Оформление презентации: шаблоны, образцы, шаблоны дизайна. Эффекты анимации. Построения и переходы слайдов. Организация ветвления.</p> <p>3. Использование скрытых слайдов. Форматы сохранения презентации.</p> <p>Подготовка к практическому занятию 6 «Создание интерактивных тестов в MS PowerPoint с использованием Visual Basic for Application»</p>	<p>Устный опрос на занятии.</p> <p>Проверка электронного отчета по практическому занятию 6.</p> <p>Представление доклада с презентацией «Использование презентаций в образовательном процессе дизайнеров».</p>
Раздел 3. Информационные технологии автоматизированного проектирования, базы данных и сетевые информационные технологии				
	Тема 5. Информационные технологии автоматизированн	8	<p>1. Структура электронных учебных пособий.</p> <p>2. Форматы файлов электронных учебных пособий.</p>	<p>Устный опрос на занятии.</p> <p>Проверка электронного</p>

	ого проектирования		<p>3. Программное обеспечение для проектирования электронных учебных пособий. Авторские средства разработки, предназначенные для создания программных средств учебного назначения: Adobe Authorware; HyperMethod; ToolBook Assistant; Web Course Builder и др. Программы компиляторы.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям 7-8 «Проектирование электронных учебных материалов», «Создание электронного учебника»</p>	отчета по практическим занятиям 7-8.
	Тема 6. Технологии создания баз данных.	6	<p>1. Создание базы данных научных публикаций.</p> <p>2. Использование электронных библиотек для создания базы данных научных публикаций.</p> <p>3. Создание электронной библиотеки на собственном компьютере с помощью calibre - E-book management.</p> <p>Подготовка к практическому занятию 9 «Создание базы данных учебных материалов»</p>	Устный опрос на занятии. Проверка электронного отчета по практическому занятию 9. Проверка наличия базы данных научных материалов по теме исследования магистранта.
	Тема 7. Сетевые информационные технологии	6	<p>1. Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей. Internet.</p> <p>2. История развития и современное состояние. Сервисы Internet.</p> <p>3. Поиск и публикация информации в Internet.</p> <p>4. Сервисы WEB 2.0 в образовании.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям 10-11 «Сетевые сервисы Интернет в учебном процессе», «Сетевые сервисы Интернет в научных исследованиях»</p>	Устный опрос на занятии. Проверка электронных отчетов по практическим занятиям 10-11.
3	Тема 8. Технологии поиска информации.	6	<p>1. Средства поиска информации в Интернете. Поисковые системы.</p> <p>2. Технология поиска информации в Интернете.</p> <p>3. Методы поиска информации: семантический, фактографический, морфологический.</p> <p>4. Операторы поиска в Сети.</p> <p>Подготовка к практическому занятию 12 «Технологии расширенного поиска научной информации»</p>	Устный опрос на занятии. Проверка электронного отчета по практическому занятию 12.

Раздел 4. Информационные технологии при создании дизайн-проекта				
4	Тема 9. Использование информационных технологий при создании дизайн-проекта.	10	1. Создание дизайн-проекта. Анализ информационных технологий при создании дизайн-проекта. 2. Сервисы для каталогизации изображений, фотографий, проектов. 3. Требования к презентации дизайн-проекта. Подготовка к практическим занятиям 13-14 «Использование ИТ на этапе предпроектного анализа», «Использование ИТ для презентации дизайн-проекта».	Устный опрос на занятии Проверка электронных отчетов по практическим занятиям 13-14
	Итого	72		

6.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (для обучающихся заочной формы обучения).

№	Наименование темы	Кол-во час	Вопросы для самостоятельного изучения	Форма контроля выполнения самостоятельной работы
Раздел 1. Основные понятия информационных технологий				
1	Тема 1. Свойства информации	8	1. Информация. Свойства информации. Понятие информационной технологии. 2. Использование когнитивного картоирования для структуризации научного исследования. 3. Современными технологии структуризации проектной задачи. Подготовка к практическому занятию 1 «Когнитивное картоирование»	Устный опрос на занятии, Проверка электронного отчета по практическому занятию 1
	Тема 2. Аппаратное и программное обеспечение информационных систем	8	1. Структура информационной технологии. Опорная технология. База знаний. 2. Классификация информационных технологий. 3. Информационная технология как система. 4. Архитектура ПК и логические принципы его работы 5. Компоненты и периферийные устройства ПК 6. Классификация программного обеспечения ПК 7. Периферийные устройства ПК: мониторы, принтеры и сканеры, манипуляторы Задание 1 Изучить различные виды мониторов,	Проверка электронного отчета по самостоятельной работе

			<p>их технические характеристики и функциональное назначение. Результаты изучения отобразить в таблице. Выработать рекомендации по использованию тех или иных типов мониторов при работе над дизайн-проектом в зависимости от их функционального назначения. Обосновать выводы.</p> <p>Задание 2 Составить сравнительную таблицу принтеров. Сделать выводы-рекомендации по использованию различных принтеров при разработке различных дизайн-проектов (дизайн интерьера, среды, ландшафтный дизайн, дизайн печатных изданий, дизайн наружной рекламы)</p> <p>Задание 3 По аналогии с заданием 2 составить сравнительную таблицу сканеров, которые можно использовать при работе над различными дизайн-проектами.</p> <p>Задание 4 По аналогии с заданием 3 составить сравнительную таблицу графических планшетов, которые можно использовать при работе над различными дизайн-проектами.</p>	
Раздел 2. Изучение пользовательских интерфейсов прикладных программ				
2	Тема 3. Технологии обработки текстовой научной информации	10	<p>1. Технологии оформления научной документации: научные отчеты, диссертации, статьи.</p> <p>2. Создание и редактирование текста в MS WORD</p> <p>3. Работа в MS WORD с большими документами: использование стилей для форматирования документа, закладки и сноски, оглавление. шаблоны документов.</p> <p>Задания</p> <p>1. Задать стили для документа текстовой части диссертации (заголовков первого и второго уровней, основного текста).</p> <p>2. Создать шаблон документа «е-отчет по выполнению самостоятельной работы». На основе созданного шаблона создайте документ «Отчет по самостоятельной работе №4».</p> <p>3. Создать в тексте с помощью стилей</p>	Проверка электронного отчета по практическому занятию 2 и самостоятельной работе

			<p>заголовки и оформите оглавление.</p> <p>4 Создать в тексте несколько сносок и указателей (можно раскрыть содержание некоторых терминов или указать литературу).</p> <p>5. Создать макрос удаления лишних пробелов в тексте.</p> <p>Подготовка к практическому занятию 2 «Составление списка литературы к магистерской диссертации и оформление его по ГОСТу»</p>	
	Тема 4. Мультимедиа технологии	8	<p>1. Мультимедиа технологии. Правила оформления презентаций.</p> <p>2. Разработка сценария презентации. Оформление презентации: шаблоны, образцы, шаблоны дизайна. Эффекты анимации. Построения и переходы слайдов. Организация ветвления.</p> <p>3. Использование скрытых слайдов. Форматы сохранения презентации.</p> <p>Задание составить тесты по любой дисциплине (по выбору обучающегося) в MS PowerPoint. Не менее 10 слайдов (10 вопросов).</p>	<p>Проверка электронного отчета по самостоятельной работе.</p> <p>Представление доклада с презентацией «Использование презентаций в образовательном процессе дизайнеров».</p>
Раздел 3. Информационные технологии автоматизированного проектирования, базы данных и сетевые информационные технологии				
	Тема 5. Информационные технологии автоматизированного проектирования	12	<p>1. Структура электронных учебных пособий.</p> <p>2. Форматы файлов электронных учебных пособий.</p> <p>3. Программное обеспечение для проектирования электронных учебных пособий. Авторские средства разработки, предназначенные для создания программных средств учебного назначения: Adobe Authorware; HyperMethod; ToolBook Assistant; Web Course Builder и др. Программы компиляторы.</p> <p>Подготовка к практическому занятию 3 «Проектирование электронных учебных материалов»</p>	<p>Проверка электронного отчета по практическому занятию 3.</p>
	Тема 6. Технологии создания баз данных.	12	<p>1. Создание базы данных научных публикаций.</p> <p>2. Использование электронных библиотек для создания базы данных научных публикаций.</p> <p>3. Создание электронной библиотеки на собственном компьютере с помощью calibre - E-book management.</p>	<p>Проверка электронного отчета по самостоятельной работе.</p> <p>Проверка наличия базы данных научных</p>

			<p>Задание 1 Создание коллекции книг по дизайн-проектированию в MyRuLib.</p> <p>Задание 2. Создать библиотеку книг, учебников и статей к магистерской диссертации.</p>	материалов по теме своего исследования.
	Тема 7. Сетевые информационные технологии	12	<p>1. Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей. Internet.</p> <p>2. История развития и современное состояние. Сервисы Internet.</p> <p>3. Поиск и публикация информации в Internet.</p> <p>4. Сервисы WEB 2.0 в образовании.</p> <p>Подготовка к практическому занятию 4 Сетевые сервисы Интернет в учебном процессе</p> <p>Задания:</p> <p>1. Составить библиографический список научных статей, посвященных проблеме Сетевые сервисы Интернет в научных исследованиях. Пример статьи (переход по ссылке в Киберленинку) https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-kommunikatsiy-v-seti-internet-v-nauchnyh-issledovaniyah</p> <p>2. Составить аналитический обзор на тему "Возможности использования сетевых сервисов Интернет в дизайн-исследованиях".</p>	Проверка электронного отчета по практическому занятию 4 и по самостоятельной работе.
3	Тема 8. Технологии поиска информации.	12	<p>1. Средства поиска информации в Интернете. Поисковые системы.</p> <p>2. Технология поиска информации в Интернете.</p> <p>3. Методы поиска информации: семантический, фактографический, морфологический.</p> <p>4. Операторы поиска в Сети.</p> <p>Задание: Пользуясь алгоритмами составить библиографический список по теме своей диссертации.</p>	Проверка электронного отчета по самостоятельной работе
Раздел 4. Информационные технологии при создании дизайн-проекта				
4	Тема 9. Использование информационных технологий при создании дизайн-проекта.	14	<p>1. Создание дизайн-проекта. Анализ информационных технологий при создании дизайн-проекта.</p> <p>2. Сервисы для каталогизации изображений, фотографий, проектов.</p> <p>3. Требования к презентации дизайн-проекта.</p>	Проверка электронного отчета по самостоятельной работе.

			Задание 1. Создание банка изображений при анализе аналогов и каталога изображений собственных выполненных проектов Задание 2. Проведение онлайн опросов для сбора информации о потребителях	
	Итого	94		

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной и итоговой аттестаций по дисциплине

7.1. Формы и методы контроля знаний

Текущий контроль проводится в ходе занятий с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного вскрытия недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания дисциплины, организации работы магистрантов в ходе занятий и оказания им индивидуальной помощи.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования обучающихся, по результатам подготовки к практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы. В процессе обучения магистранты должны выполнить и предоставить для итогового семестрового просмотра композиционные работы.

Объектами текущего контроля знаний обучающихся являются:

- систематичность и активность работы на практических занятиях. При контроле систематичности и активности работы на практических занятиях могут оцениваться: уровень умений и навыков, продемонстрированный в творческих работах, на практических занятиях;
- выполнение заданий для самостоятельной работы. При контроле выполнения заданий для самостоятельной работы магистрантов могут оцениваться: самостоятельная обработка тем в целом или отдельных вопросов; выполнение заданий по самостоятельной работе и загрузка электронных отчетов в LMS MOODLE, подготовка докладов по предложенной преподавателем теме.

Рубежный контроль (для заочной формы обучения – **контроль уровня освоения обучающимися компетенций**) и его формы:

Для обучающихся очной формы обучения рубежный контроль проводится после изучения определенного раздела учебной дисциплины, объединяющего соответствующие темы. Форма рубежного контроля – анализ текущей успеваемости, предоставление результатов практических заданий: составление ментальной карты своего научного исследования, составление таблиц выбора периферийного оборудования для выполнения дизайн проекта, создание шаблона и стилей документа для оформления магистерской диссертации, создание автособираемого оглавления, оформление библиографического списка диссертации в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018, создание интерактивных тестов (по учебной дисциплине в рамках 1 рубежного контроля) и разработка электронного учебника, создание библиотеки, в Calibre учебников и статей к магистерской диссертации, разработка проектного предложения по использованию одного из сервисов WEB 2.0 в образовательном процессе бакалавров направления подготовки "Дизайн", составление аналитического обзора на тему "Возможности использования сетевых сервисов Интернет в дизайн-исследованиях", создание онлайн опроса (в рамках 2 рубежного контроля).

Для обучающихся заочной формы обучения контроль уровня освоения обучающимися компетенций проводится после изучения всех разделов учебной дисциплины, объединяющих соответствующие темы. Форма контроля – анализ текущей успеваемости, предоставление результатов практических заданий и е-отчетов по самостоятельной работе: составление ментальной карты своего научного исследования, составление таблиц выбора периферийного оборудования для выполнения дизайн проекта, создание шаблона и стилей документа для оформления магистерской диссертации, создание автособираемого оглавления, оформление

библиографического списка диссертации в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018., создание интерактивных тестов по учебной дисциплине, разработка электронного учебника, создать библиотеку ,в Calibre учебников и статей к магистерской диссертации, разработать проектное предложение по использованию одного из сервисов WEB 2.0 в образовательном процессе бакалавров направления подготовки "Дизайн", составить аналитический обзор на тему "Возможности использования сетевых сервисов Интернет в дизайн-исследованиях", создание онлайн опроса.

Текущий и рубежный контроли (для заочной формы обучения – контроль уровня освоения обучающимися компетенций), а также промежуточная аттестация проводятся с использованием балльно-рейтинговой технологии.

Оценочные средства для очной формы обучения (1 семестр)

Вид контроля и аттестации	№ и наименование блока (раздела) дисциплины	Оценочные средства			Кол-во баллов
		Форма	Кол-во заданий	Кол-во независимых вариантов	
1 Рубежный контроль уровня усвоения обучающимися компетенций УК-4, ПК-3 по темам 1-4	Раздел 1-2. Темы 1-4 Свойства информации. Аппаратное и программное обеспечение информационных систем. Технологии обработки научной информации Мультимедиа технологии	1. Практические задания рубежного контрольно-проверочного мероприятия (е-отчеты)	5	-	До 15 баллов (каждая работа до 3 баллов)
		2. Оценивание текущей успеваемости.	1. Систематичность и активность работы на практических занятиях.		До 10 баллов
			2. Выполнение заданий для самостоятельной работы.		До 5 баллов
		Итого 1 рубежный контроль			
2 Рубежный контроль уровня усвоения обучающимися компетенций УК-4, ПК-3 по темам 5-9	Раздел 3-4. Темы 5-9 Информационные технологии автоматизированного проектирования. Технологии создания баз данных. Сетевые информационные технологии. Технологии поиска информации. Использование информационных технологий при создании дизайн-проекта	1. Практические задания рубежного контрольно-проверочного мероприятия (е-отчеты)	5	-	До 15 (каждая работа до 3 баллов)
		2. Оценивание текущей успеваемости.	1. Систематичность и активность работы на практических занятиях.		До 10 баллов
			2. Выполнение заданий для самостоятельной работы.		До 5 баллов
		Итого 2 рубежный контроль			
Всего баллов рубежный контроль 1 семестр					40-60
Промежуточная аттестация (контроль уровня освоения компетенций по темам 1-9)		Тестовые вопросы для промежуточной аттестации.	20	1	До 40 (1 контрольный вопрос теста – 2 балла)
		Зачет			20-40
Итого по результатам освоения обучающимися компетенций по темам 1-9					До 100

Оценочные средства для заочной формы обучения

1 семестр					
Вид контроля и аттестации	№ и наименование блока (раздела) дисциплины	Оценочные средства			Кол-во баллов
		Форма	Кол-во заданий	Кол-во независимых вариантов	
Контроль уровня освоения обучающимися компетенций УК-4, ПК-3 по темам 1-3	Раздел 1-2. Темы 1-4 Свойства информации. Аппаратное и программное обеспечение информационных систем. Технологии обработки научной информации Мультимедиа технологии	2. Практические задания рубежного контрольно-проверочного мероприятия (е-отчеты)	5	-	До 30 баллов (каждая работа до 6 баллов)
		2. Оценивание текущей успеваемости.	1. Систематичность и активность работы на практических занятиях.		До 20 баллов
			2. Выполнение заданий для самостоятельной работы.		До 10 баллов
		Итого контроль 1 семестр			
Всего баллов контроль уровня освоения обучающимися компетенций					40-60
2 семестр					
Контроль уровня освоения обучающимися компетенций УК-4, ПК-3 по темам 5-9	Раздел 3-4. Темы 5-9 Информационные технологии автоматизированного проектирования. Технологии создания баз данных. Сетевые информационные технологии. Технологии поиска информации. Использование информационных технологий при создании дизайн-проекта	1. Практические задания рубежного контрольно-проверочного мероприятия (е-отчеты)	5	-	До 30 (каждая работа до 6 баллов)
		2. Оценивание текущей успеваемости.	1. Систематичность и активность работы на практических занятиях.		До 20 баллов
			2. Выполнение заданий для самостоятельной работы.		До 10 баллов
		Итого контроль 2 семестр			
Всего баллов контроль уровня освоения обучающимися компетенций					40-60
Промежуточная аттестация (контроль уровня освоения компетенций по темам 1-9)		Тестовые вопросы для промежуточной аттестации.	20	1	До 40 (1 контрольный вопрос теста – 2 балла)
		Зачет			20-40
	Итого по результатам освоения обучающимися компетенций по темам 1-9				До 100

Промежуточная аттестация проводится в целях определения степени достижения поставленной цели обучения по данной дисциплине в целом, или наиболее важным ее частям (разделам).

Форма промежуточной аттестации зачет – (1-й семестр – очная форма обучения и 2 семестр – заочная форма обучения). Критерии оценивания, требования к выполнению заданий и таблица планирования результатов обучения в баллах представлены в документе «Фонд оценочных средств» по учебной дисциплине «Информационные технологии в науке и образовании».

Этот фонд включает: практические задания для проведения рубежных контролей уровня освоения обучающимися компетенций (для заочной формы обучения – контроль уровня освоения обучающимися компетенций), вопросы для проведения промежуточной аттестации, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Оценка знаний магистрантов осуществляется в баллах в комплексной форме с учётом:

- оценки по итогам текущего и рубежных контролей уровня освоения обучающимися компетенций (для заочной формы обучения – текущего контроля и контроля уровня освоения обучающимися компетенций) (до 60 баллов);
- оценки итоговых знаний в ходе зачета (до 40 баллов).

Ориентировочное распределение максимальных баллов по видам отчетности

№	Виды отчётности	Баллы
1	Систематичность и активность работы на практических занятиях	до 20
2	Выполнение заданий для самостоятельной работы	до 10
3	Выполнение заданий рубежных контролей (контроля уровня освоения обучающимися компетенций для заочной формы обучения)	до 30 для очной формы обучения (до 15 за 1 рубежный контроль), до 60 в целом – для заочной формы обучения.
4	Результаты промежуточной аттестации (зачет)	20-40
	Итого	60-100

Зачет оформляется по результатам выполнения предусмотренных рабочей программой контрольных мероприятий (рубежных контролей и промежуточной аттестации).

Зачет оценивается по 40 балльной шкале. Максимальная сумма баллов:

- от 0 до 19 баллов – оценка «не зачтено»;
- от 20 до 40 баллов – оценка «зачтено».

7.2. Критерии оценивания знаний по дисциплине

Результат промежуточной аттестации (зачет)

40-36 – баллов

Обучающийся четко и компетентно, аргументированно и последовательно формулирует ответ на теоретические вопросы, подкрепляет отдельными примерами в области дизайна; владеет понятийным аппаратом и профессиональной терминологией.

35-31 – баллов

В ответах обучающегося присутствует некоторая логическая незавершенность, допускается неточность формулировок, отсутствует достаточное количество конкретных примеров по проблемам в области дизайна; обучающийся достаточно свободно владеет понятийным аппаратом и профессиональной терминологией.

30-20 – баллов

В ответах обучающегося не всегда сохраняется логика и последовательность мысли, он не владеет понятийным аппаратом и терминологией дисциплины, некоторые конкретные примеры не соответствуют содержанию вопроса.

19-0 – баллов

В ответах обучающегося не сохраняется логика и последовательность мысли, обучающийся не владеет понятийным аппаратом и профессиональной терминологией дисциплины, приведенные примеры не соответствуют содержанию вопроса.

Для получения зачета по дисциплине сумма баллов обучающегося по дисциплине должна быть не менее 60 баллов при условии прохождения всех контрольных рубежей. В этом случае в зачетно-экзаменационную ведомость проставляется отметка «зачтено» и набранное количество баллов, в зачетную книжку – отметка «зачтено».

Дисциплина считается изученной, если обучающийся набрал количество баллов согласно установленному диапазону.

Магистрант получает от 90 до 100 баллов («зачтено»), если содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом

сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Магистрант полностью усвоил программный материал. Глубоко знает и самостоятельно излагает содержание вопросов, а также знает основную и дополнительную литературу по теме. Ответ построен на уровне самостоятельного мышления, знания вопроса и всей темы. Материал излагается логически последовательно и полно, с элементами творческого мышления. Умеет самостоятельно делать общие выводы.

Магистрант получает от 74 до 89 баллов («зачтено»), если содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них, не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Магистрант проявил твердое знание программного материала и самостоятельность мышления. Показал знание предусмотренной программой литературы. Продемонстрировал умение применять свои знания к анализу современной действительности. Показал умение выделить главное, делать выводы и обобщения. Возможны пробелы в усвоении второстепенных вопросов.

Магистрант получает от 60 до 73 баллов («зачтено»), если содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них, оценено числом баллов, близким к минимальному.

Магистрант усвоил лишь основную часть программного материала, в общем, знаком с рекомендованной литературой. Ответ магистранта строится на уровне репродуктивного мышления с нарушением логики изложения материала. Испытывает значительные затруднения в применении знаний к анализу современной действительности. Магистрант не умеет ответить на дополнительные вопросы, связанные с материалом ответа.

Магистрант получает менее 60 баллов («не зачтено»), если содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

Магистрант не усвоил большую часть программного материала. Не знает основного содержания рекомендованной литературы. Допускает существенные ошибки в освещении поставленных вопросов. Не может увязывать материал с современностью. Магистрант не усвоил программный материал. Не знаком с обязательной литературой.

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

Вопросы для самоконтроля по темам 1-4

1. Дайте определение следующим понятиям: информация, информационная технология, информационная система.
2. Какие свойства информационных технологий вы знаете?
3. Какие классификации информационных технологий вы знаете?
4. Перечислите этапы конструирования логики научного исследования.
5. Раскройте роль ИТ на всех этапах научного исследования.
6. Использование когнитивных карт на этапе составления библиографии.
7. Какое программное обеспечение используется для составления когнитивных карт.
8. Как проверить правописание?
9. Что позволяют осуществить средства поиска и замены?
10. Перечислите основные правила набора текста.
11. Какой режим необходимо использовать для проверки правильности набора текста?
12. Для чего используются стили при работе с текстовым документом?

13. Какие действия нужно выполнить для быстрого применения стандартных стилей?
14. Какие действия нужно выполнить для изменения стилей?
15. Какие действия нужно выполнить для создания нового стиля?
16. Для чего служит закладка в документе и как ее создать?
17. Как создать сноску в документе?
18. Как создать оглавление в большом документе?
19. Для чего предназначены шаблоны документов? Каким образом они создаются?
20. В каких случаях при работе с документом удобно использовать макросы? Как создать макрос и запустить его?

Вопросы для самоконтроля по темам 5-9

1. Каким образом осуществляется поиск предварительной информации в сети Интернет?
2. Каковы особенности различных роботов-поисковиков?
3. Что такое расширенный поиск в браузерах?
4. Какие операторы расширенного поиска используются в Гугл?
5. Какие операторы расширенного поиска используются в Яндекс?
6. В чем состоит процесс морфологического поиска нужной информации?
7. Какие научные интернет-источники вы знаете?
8. В чем особенности оформления списков использованной литературы по ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание».
9. Перечислите виды программных средств, применяемых для создания компьютерных средств обучения
10. Каким образом возможно автоматизировать процесс создания ссылок на литературные источники?
11. Перечислите особенности подготовки научных публикаций в текстовом редакторе.
12. Какими средствами обеспечивается интерактивное взаимодействие между учеником и элементами учебного пособия?
13. Перечислите компоненты электронного учебника.
14. Для чего используются электронные библиотеки?
15. Перечислите функции менеджера электронной библиотеки Calibre.
16. Охарактеризуйте социальные сервисы Web 2.0.
17. Какие социальные образовательные сетевые сервисы Вы знаете?
18. Каковы особенности проектирования образовательного сервиса Web 2.0?
19. Перечислите программные средства для организации предпроектного исследования.
20. Каковы особенности презентации дизайн-проекта?

Тесты для промежуточной аттестации: (зачет 1 семестр)

1. Верно ли утверждение, что состав панели инструментов MS Word не может быть изменен пользователем?
 - 1) Нет, не верно
 - 2) Да, верно
2. Какая пиктографическая панель MS Word отвечает за вид текста:
 - 1) стандартная
 - 2) рисование
 - 3) форматирование
3. Для обозначения конца абзаца в MS Word используется клавиша:
 - 1) **Enter**
 - 2) **Shift + Enter**
 - 3) Стрелка вниз
 - 4) Табулятор (**Тав**)

4. Всегда ли подчеркнутые красной волнистой линией слова в MS Word содержат в себе ошибку?

- 1) Нет, программа подчеркивает все неизвестные ей слова.
- 2) Да, во всех подчеркнутых словах есть ошибка.

5. Может ли документ Microsoft Word содержать вирусы?

- 1) может
- 2) не может

6. Можно ли начать в MS Word нумерацию страниц с номера 8?

- 1) Нельзя, это неверно
- 2) Можно начинать нумерацию с любого номера страницы
- 3) Можно, для этого необходимо воспользоваться командами *Вставка>Номер страницы>Формат*

7. При вводе текста в MS Word Вы случайно набрали первое слово предложения со строчной буквы. Когда слово было введено, Вы обнаружили, что буква стала прописной. Какая функция позволила исправить ошибку

- 1) Автотекст
- 2) Автозамена
- 3) Автоформат

8. Может ли документ MS Word иметь разные верхние или разные нижние колонтитулы?

- 1) может
- 2) не может

9. Чтобы выделить в документе Word абзац целиком, нужно:

- 1) щелкнуть на нему мышкой 2 раза
- 2) щелкнуть мышкой на полосе выделения при нажатой клавише **Ctrl**
- 3) дважды щелкнуть на полосе выделения

10. Как можно изменить размер страницы документа Word?

- 1) сделать нужные настройки, выбрав пункт меню *Формат>Абзац*
- 2) сделать нужные настройки на вкладке "Размер бумаги", выбрав пункт меню *Файл>Параметры страницы*
- 3) сделать нужные настройки, выбрав пункт меню *Формат>Границы и заливка. . .*
- 4) изменить масштаб документа, выбрав пункт меню *Вид>Формат. . .*

11. Как найти в тексте документа Word определенный набор символов и слов?

- 1) Выделить весь текст и дать команду *Файл>Найти*
- 2) Дать команду *Главная>Найти*
- 3) Дать команду *Макет>Найти*

12. Вы создали маркированный список в тексте документа Word. Можно ли отсортировать этот список так, чтобы его элементы располагались по алфавиту?

- 1) Нужно выделить список и дать команду *Правка>Сортировка*
- 2) Нельзя
- 3) Нужно выделить список и дать команду *Сервис>Сортировка* и выбрать параметры сортировки
- 4) Нужно выделить список и дать команду *Таблица>Сортировка* и выбрать параметры сортировки

13. Какие из ниже перечисленных задач являются обязательными для любой автоматизированной системы обучения?

- 1) Получение информации об исходном уровне подготовки обучающегося
 - 2) Обеспечение возможности выбора обучающимся индивидуального маршрута прохождения учебного курса
 - 3) Предоставление обучающемуся возможности повторного выполнения правильных действий и/или отказа от ошибочных
 - 4) Оценка достигнутого уровня подготовки
14. Разработка автоматизированной системы обучения должна сопровождаться проектированием двух подсистем. Одна из них – подсистема обучения, а вторая – подсистема _____ .
- 1) Диагностики
 - 2) Контроля
 - 3) Контекстной помощи
 - 4) Фиксации результатов
15. В аудио- и видеорежимах интерактивность подразумевает _____ обмен данными между пользователями.
- 1) Непрерывный
 - 2) Диалоговый
 - 3) Персонализированный
 - 4) Автоматизированный
16. Тест в педагогике – стандартизированные _____ по результатам выполнения которых судят о знаниях, умениях и навыках испытуемого.
- 1) Вопросы
 - 2) Задачи
 - 3) Действия
 - 4) Задания
17. Какой из способов подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам?
- а) постоянное соединение по оптоволоконному каналу
 - б) удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
 - в) постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
 - г) терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу
18. Электронные учебные пособия **в форме файлов PDF** представляют из себя электронный «оттиск» печатного издания, который состоит из _____ .
- а) звуковых и видеофрагментов
 - б) текста оснащенного гипертекстовой организацией, звуковых и видеофрагментов, интерактивных средств
 - в) текста оснащенного гипертекстовой организацией, интерактивных средств
 - г) звуковых и видеофрагментов, интерактивных средств
19. Для создания электронного учебного пособия **в формате PDF** необходимы следующие программы:
- а) Microsoft Word, Adobe Distiller, Adobe Acrobat Reader
 - б) Microsoft PowerPoint, Adobe Distiller, Adobe Acrobat Reader
 - в) Microsoft Word, Adobe Distiller, Adobe Acrobat
 - г) Microsoft PowerPoint, Adobe Distiller, Adobe Acrobat
20. Расположите в правильном порядке этапы разработки электронного учебного пособия **в формате PDF**:
- а) подготовка текста, добавление средств мультимедиа, верстка документа в текстовом

- процессоре, трансляция документа в PDF, монтаж конечного документа PDF
- б) подготовка текста, верстка документа в текстовом процессоре, трансляция документа в PDF, монтаж конечного документа PDF, добавление средств мультимедиа
- в) добавление средств мультимедиа, подготовка текста, верстка документа в текстовом процессоре, трансляция документа в PDF, монтаж конечного документа PDF
- г) подготовка текста, верстка документа в текстовом процессоре, трансляция документа в PDF, добавление средств мультимедиа, монтаж конечного документа PDF

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

Основная литература

1. Бондаренко И. С. Информационные технологии : учебник / И. С. Бондаренко. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2021. — 136 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116933.html>.
2. Воронин Д. М. Технологии цифрового образования : учебное пособие / Д. М. Воронин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 171 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119619.html>
3. Дэвид Сиббет Визуализируй это! Как использовать графику, стикеры и интеллект-карты для командной работы / Сиббет Дэвид ; перевод П. Ракитин ; под редакцией М. Савиной. — 2-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 280 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86855.html>
4. Жукова Т. П. Основы компьютерных технологий : учебное пособие / Т. П. Жукова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2021. — 145 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121880.html>
5. Лошаков С. Периферийные устройства вычислительной техники : учебное пособие / С. Лошаков. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 419 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120484.html>
6. Основы работы в Microsoft Word и Microsoft Excel : практикум / Д. В. Горденко, Д. Н. Резеньков, С. В. Сапронов, Н. В. Гербут. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 80 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122432.html>
7. Прогрессивные информационные технологии в современном образовательном процессе : учебное пособие / Е. М. Андреева, Б. Л. Крукиер, Л. А. Крукиер [и др.]. — Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2011. — 256 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/47100.html>
8. Чекардовская И. А. Основы научных исследований с применением современных информационных технологий / И. А. Чекардовская, Л. Н. Бакановская. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2022. — 134 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122420.html>

Дополнительная литература

9. Бехтерев С. Майнд-менеджмент: Решение бизнес-задач с помощью интеллект-карт / С. Бехтерев ; под редакцией Г. Архангельского. — 6-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 312 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/82708.html>
10. Воронин Д. М. Технологии цифрового образования : учебное пособие / Д. М. Воронин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 171 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119619.html>
11. Гуров В. В. Основы теории и организации ЭВМ : учебное пособие / В. В. Гуров, В. О. Чуканов. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 173 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120482.html>
12. Иванова Н. Ю. Дистанционное образование в условиях цифровой трансформации современного вуза : монография / Н. Ю. Иванова, А. А. Кошелев. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 87 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123298.html>
13. Катунин Г. П. Аудиовизуальные средства мультимедиа. Обработка звука с помощью программы Sound Forge : учебное пособие для бакалавров / Г. П. Катунин, Е. С. Абрамова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 312 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99908.html>

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе реализации компетентностного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, в том числе:

1. Лекции с использованием мультимедийного оборудования.
2. Работа в группах
3. Использование на практических занятиях методов:
 - «Мозговой штурм»
 - Мастер класс
 - Разработка проекта
 - Решение ситуационных задач

Список программного обеспечения:

Лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 10
2. Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint)
3. Access 2013 Acdbc

Свободно-распространяемое или бесплатное программное обеспечение

1. Microsoft Security Essentials
2. 7-Zip
3. Notepad++
4. Adobe Acrobat Reader
5. WinDjView
6. Libreoffice (Writer, Calc, Impress, Draw, Math, Base)
7. Scribus
8. Moodle.

Справочные системы

1. Справочно-правовая система «ГАРАНТ».
2. Система проверки на заимствования «ВКР-ВУЗ».
3. Культура. РФ. Портал культурного наследия.
4. Культура России. Информационный портал.

Электронно-библиотечные системы:

- Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>
- Электронно-библиотечная система «ЭБС IPRBooks» <http://www.iprbookshop.ru>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

На вводном занятии учебной дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании» преподаватель обязан ознакомить магистрантов:

- с планами практических занятий и методикой их проведения;
- с вопросами для самостоятельной работы и методикой контроля за их изучением;
- с вопросами, критериями сдачи зачета и методикой его проведения.

Перед проведением очередного практического занятия магистрант обязан:

- отработать устно все вопросы к данному занятию в объеме, обеспечивающем четкие, ясные и конкретные (с примерами) ответы;
- отработать по данной теме вопросы, отнесенные к разделу изучаемых магистрантом самостоятельно.

Для выполнения поставленных задач магистрант:

- осуществляет подбор необходимой учебной, научной, учебно-методической литературы и первоисточников (дается в Программе курса или на очередном занятии);

– прочитывает и анализирует отобранную литературу по каждому вопросу, а затем составляет словарь терминов по темам или тезисы ответа.

11. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В соответствии с пунктом 7.3 ФГОС ВО по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн, в ГБОУВОРК «Крымский университет культуры, искусств и туризма» оборудованы кабинеты и аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, специализированный компьютерный класс, оснащенный компьютерной техникой с доступом в сеть Интернет, библиотека и читальный зал, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

12. Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Рабочую программу составила кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры дизайна Матросова И.Г.