

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан экономического факультета
Черных А.Н.
«16» июня 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.В.ДЭ.03.01 Мультимедиа

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Информационные системы и технологии в менеджменте АПК

Квалификация выпускника: бакалавр

Факультет Экономический

Кафедра Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем

Разработчик рабочей программы:
Должность:
Ученая степень:
Ученое звание:

Ясаков Александр Сергеевич
доцент
кандидат экономических наук
доцент

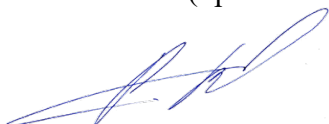


Воронеж-2026

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 № 922).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем (протокол №9 от 25.05.2026 г.)

Заведующий кафедрой:



Р.В. Подколзин

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии экономического факультета (протокол №09 от 26.05.2026 г.)

Председатель методической комиссии:



Л.В. Брянцева

Рецензент: начальник отдела информационно-коммуникационных технологий ООО "Овощ-Прод-Холдинг" А.П. Сухоедов

Содержание рабочей программы

1. Общая характеристика дисциплины
 - 1.1. Цель дисциплины
 - 1.2. Задачи дисциплины
 - 1.3. Предмет дисциплины
 - 1.4. Место в образовательной программе
 - 1.5. Связь с другими дисциплинами
 - 1.6. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
2. Планируемые результаты изучения дисциплины
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
 - 3.1. Очная форма обучения
 - 3.2. Заочная форма обучения
4. Содержание дисциплины
 - 4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов
 - 4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы по подразделам
 - 4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
5. Фонд оценочных средств
 - 5.1. Этапы формирования компетенций
 - 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций
 - 5.2.1. Шкалы академических оценок освоения дисциплины
 - 5.2.2. Критерии оценки достижения компетенций в ходе освоения дисциплины
 - 5.3. Материалы для оценки достижения компетенций
 - 5.3.1. Вопросы к экзамену
 - 5.3.2. Задания к экзамену
 - 5.3.3. Вопросы к зачету с оценкой
 - 5.3.4. Вопросы к зачету
 - 5.3.5. Темы курсового проекта (работы) и вопросы к защите
 - 5.3.4.1. Темы курсового проекта (работы)
 - 5.3.4.2. Вопросы к защите курсового проекта (работы)
 - 5.3.6. Вопросы тестов
 - 5.3.7. Вопросы для устного опроса
 - 5.3.8. Задания для проверки формирования умений и навыков
 - 5.4. Система оценивания достижения компетенций
 - 5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации
 - 5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
 - 6.1. Рекомендуемая литература
 - 6.2. Ресурсы сети Интернет
 - 6.2.1. Электронные библиотечные системы
 - 6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы
 - 6.2.3. Сайты и информационные порталы
7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины
 - 7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование
 - 7.2. Программное обеспечение
 - 7.2.1. Программное обеспечение общего назначения
 - 7.2.2. Специализированное программное обеспечение
8. Междисциплинарные связи

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины:

формирование у студентов представления о технологиях мультимедиа и возможностях их практической реализации современными программными средствами

1.2. Задачи дисциплины:

овладение теоретическими основами понятийного аппарата мультимедиа технологий в профессиональной
изучение программного обеспечения, необходимого для реализации профессиональных задач с использованием мультимедиа технологий;

изучение технического обеспечения для реализации задач обработки мультимедиа контента в профессиональной деятельности;

изучение гипертекстовых технологий и их применение в мультимедиа продуктах;

изучение основ применения графической информации в мультимедиа продуктах;

формирование знаний и навыков использования аудио данных в мультимедиа продуктах;

формирование знаний и навыков использования видео контента в мультимедиа продуктах;

овладение теоретико-методологическими основами разработки компьютерных презентаций;

формирование знаний, умений и навыков разработки компьютерных презентаций;

изучение современных инструментальных сред разработки презентационного контента.

1.3. Предмет дисциплины:

Методы создания и представления мультимедиа контента в профессиональной деятельности

1.4. Место в образовательной программе:

часть, формируемая участниками образовательных отношений

элективные дисциплины

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами:

Б1.В.01 Компьютерные презентации

1.6. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

определяются в индивидуальном порядке исходя из специфики заболевания и требований, указанных в Основной образовательной программе

2. Планируемые результаты изучения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-11	Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	З4	возможности технологий мультимедиа при решении задач профессиональной деятельности
		У3	использовать средства мультимедиа в презентациях IT-
		Н3	обработки аудио- и видео контента

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	6	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	50,15	50,15
Общая самостоятельная работа, ч	57,85	57,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	50,00	50,00
лекции	16	16,00
практические-всего	34	34,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	49,00	49,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	5	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	10,15	10,15
Общая самостоятельная работа, ч	97,85	97,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	10,00	10,00
лекции	4	4,00
практические-всего	6	6,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	89,00	89,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1.

Понятие мультимедиа, особенности и сферы применения

Подраздел 1.1.

Значения термина «мультимедиа» и области применения мультимедиа-технологий

Понятие и предметная область компьютерной графики. Виды компьютерной графики: научная, деловая, конструкторская, иллюстративная, художественная и рекламная, компьютерная анимация,

Подраздел 1.2.

Программное обеспечение мультимедиа контента в реализации профессиональных задач

Понятие, виды программных средств в компьютерной графике. Понятие графического редактора.

Функционал графических редакторов. Средства просмотра изображений. Инструменты каталогизации изображений.

Подраздел 1.3.

Аппаратное обеспечение мультимедиа контента в реализации профессиональных задач

Состав аппаратного обеспечения ПК, предназначенного для работы с изображениями. Системный блок.

Устройства графического вывода. Устройства графического ввода. Специальные устройства для работы с графикой.

Раздел 2.

Основные компоненты мультимедийных продуктов

Подраздел 2.1.

Гипертекстовые технологии в мультимедиа продуктах

Функции гипертекстовых электронных документов. Принципы построения гипертекстовых документов. Гипертекстовые в web-среде. Подготовка публикаций в среде Adobe Acrobat. Технология help-файлов. Классификация и общие принципы оформления электронных документов.

Подраздел 2.2.

Графическая информация в мультимедиа

Информационные модели изображений. Информационные модели цвета. Графические форматы

Подраздел 2.3.

Аудио информация в мультимедиа

Основные свойства слуха. Звуковые сигналы. Цифровое представление звуковых сигналов. Сжатие звуковой информации. Программные и аппаратные средства обработки звука.

Подраздел 2.4.

Видео контент в мультимедиа

Классификация устройств обработки видеосигналов. Понятие видеомонтажа. Форматы представления видеосигнала.

Раздел 3.

Компьютерная презентация как инструмент мультимедиа

Подраздел 3.1.

Понятие, назначение и виды компьютерных презентаций

Понятие, назначение и виды компьютерных презентаций.

Подраздел 3.2.

Этапы разработки компьютерной презентации

Этапы разработки компьютерной презентации

Подраздел 3.3.

Современные программные средства разработки компьютерных презентаций

Современные программные средства разработки компьютерных презентаций.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы по подразделам

Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа		СР
	лекции	ПЗ	
Понятие мультимедиа, особенности и сферы применения			
Значения термина «мультимедиа» и области применения мультимедиа-технологий	2,0		2,7
Программное обеспечение мультимедиа контента в реализации профессиональных задач	1,0	2,0	2,7
Аппаратное обеспечение мультимедиа контента в реализации профессиональных задач	2,0		2,7
Основные компоненты мультимедийных продуктов			
Гипертекстовые технологии в мультимедиа продуктах	2,0	4,0	5,4
Графическая информация в мультимедиа	2,0	6,0	2,7
Аудио информация в мультимедиа	2,0	4,0	8,2
Видео контент в мультимедиа	2,0	4,0	
Компьютерная презентация как инструмент мультимедиа			
Понятие, назначение и виды компьютерных презентаций	1,0	4,0	8,2
Этапы разработки компьютерной презентации	1,0	4,0	8,2
Современные программные средства разработки компьютерных презентаций	1,0	6,0	8,2

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы по подразделам

Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа		СР
	лекции	ПЗ	
Понятие мультимедиа, особенности и сферы применения			
Значения термина «мультимедиа» и области применения мультимедиа-технологий	0,5		4,9
Программное обеспечение мультимедиа контента в реализации профессиональных задач	0,3	0,4	4,9
Аппаратное обеспечение мультимедиа контента в реализации профессиональных задач	0,5		4,9
Основные компоненты мультимедийных продуктов			
Гипертекстовые технологии в мультимедиа продуктах	0,5	0,7	9,9
Графическая информация в мультимедиа	0,5	1,1	4,9
Аудио информация в мультимедиа	0,5	0,7	14,8
Видео контент в мультимедиа	0,5	0,7	
Компьютерная презентация как инструмент мультимедиа			
Понятие, назначение и виды компьютерных презентаций	0,3	0,7	14,8
Этапы разработки компьютерной презентации	0,3	0,7	14,8
Современные программные средства разработки компьютерных презентаций	0,3	1,1	14,8

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Разделы, подразделы дисциплины	Учебно-методическое обеспечение	Объем часов СР	
		очная	заочная
Понятие мультимедиа, особенности и сферы применения			
Значения термина «мультимедиа» и области применения мультимедиа-технологий	Магомедалиева, М. Р. Мультимедиа технологии: учебное пособие для студентов педагогических университетов / М. Р. Магомедалиева .— Махачкала : ДГПУ, 2022 .— 123 с. — Книга из коллекции ДГПУ - Информатика .— <URL:https://e.lanbook.com/book/262232 Катунин Г. П. Основы мультимедийных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Катунин Г. П. - Санкт-Петербург: Лань, 2023 - 784 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/322652 Информационные технологии: мультимедиа [Электронный ресурс] : учебное пособие для спо / Жук Ю. А. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025 .— 208 с. — <URL:https://e.lanbook.com/book/496472>	2,7	4,9
Программное обеспечение мультимедиа контента в реализации профессиональных задач		2,7	4,9
Аппаратное обеспечение мультимедиа контента в реализации профессиональных задач		2,7	4,9
Основные компоненты мультимедийных продуктов			
Гипертекстовые технологии в мультимедиа продуктах	Магомедалиева, М. Р. Мультимедиа технологии: учебное пособие для студентов педагогических университетов / М. Р. Магомедалиева .— Махачкала : ДГПУ, 2022 .— 123 с. — Книга из коллекции ДГПУ - Информатика .— <URL:https://e.lanbook.com/book/262232 Катунин Г. П. Основы мультимедийных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Катунин Г. П. - Санкт-Петербург: Лань, 2023 - 784 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/322652 Информационные технологии: мультимедиа [Электронный ресурс] : учебное пособие для спо / Жук Ю. А. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025 .— 208 с. — <URL:https://e.lanbook.com/book/496472>.	5,4	9,9
Графическая информация в мультимедиа		2,7	4,9
Аудио информация в мультимедиа		8,2	14,8
Видео контент в мультимедиа			
Компьютерная презентация как инструмент мультимедиа			
Понятие, назначение и виды компьютерных презентаций	Магомедалиева, М. Р. Мультимедиа технологии: учебное пособие для студентов педагогических университетов / М. Р. Магомедалиева .— Махачкала : ДГПУ, 2022 .— 123 с. — Книга из коллекции ДГПУ - Информатика .— <URL:https://e.lanbook.com/book/262232 Катунин Г. П. Основы мультимедийных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Катунин Г. П. - Санкт-Петербург: Лань, 2023 - 784 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/322652 Информационные технологии: мультимедиа [Электронный ресурс] : учебное пособие для спо / Жук Ю. А. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025 .— 208 с. — <URL:https://e.lanbook.com/book/496472> .	8,2	14,8
Этапы разработки компьютерной презентации		8,2	14,8
Современные программные средства разработки компьютерных презентаций		8,2	14,8
Итого		49,0	89,0

5. Фонд оценочных средств
5.1. Этапы формирования компетенций

Разделы, подразделы дисциплины	Компетенции и ИД
	ПК-11
Понятие мультимедиа, особенности и сферы применения	
Значения термина «мультимедиа» и области применения мультимедиа-технологий	34
Программное обеспечение мультимедиа контента в реализации профессиональных задач	34
Аппаратное обеспечение мультимедиа контента в реализации профессиональных задач	34
Основные компоненты мультимедийных продуктов	
Гипертекстовые технологии в мультимедиа продуктах	34, НЗ
Графическая информация в мультимедиа	34, НЗ
Аудио информация в мультимедиа	34, НЗ
Видео контент в мультимедиа	34, НЗ
Компьютерная презентация как инструмент мультимедиа	
Понятие, назначение и виды компьютерных презентаций	34, УЗ
Этапы разработки компьютерной презентации	34, УЗ
Современные программные средства разработки компьютерных презентаций	34, УЗ

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы академических оценок освоения дисциплины

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

5.2.2. Критерии достижения компетенций в ходе освоения дисциплины

Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенции не освоены	Студент выполнил не все задания, предусмотренные программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Вопросы к экзамену

Не предусмотрено

5.3.2. Задания к экзамену

Не предусмотрено

5.3.3. Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрено

5.3.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИД
1	Понятие и особенности мультимедиа	ПК-11	34
2	Области применения мультимедиа технологий	ПК-11	34
3	Мультимедиа – маркетинговый инструмент и предмет бизнеса	ПК-11	34
4	Основные компоненты мультимедийных продуктов и их особенности	ПК-11	34
5	Понятие текстовой информации и способы её кодировки	ПК-11	34
6	Полутоновые и цветные иллюстрации и способы их кодировки	ПК-11	34
7	Растровые изображения и их особенности	ПК-11	34
8	Векторные изображения и их особенности	ПК-11	34
9	Анимационная графика: понятие и особенности создания	ПК-11	34
10	Видеоинформация и способы её кодировки	ПК-11	34
11	Аудио информация и способы её кодировки	ПК-11	34
12	Особенности использования гипертекстовых изданий	ПК-11	34
13	Функции гипертекстовых электронных изданий	ПК-11	34
14	Принципы построения гипертекстовых электронных изданий	ПК-11	34
15	Гипертекстовые web-документы	ПК-11	34
16	Особенности подготовки публикаций в среде Adobe Acrobat	ПК-11	34
17	Технология Help-файлов	ПК-11	34
18	Классификация и общие принципы оформления электронных документов	ПК-11	34
19	Стандарт представления символов ASCII	ПК-11	34
20	Стандарт кодировки символов UNICODE	ПК-11	34
21	Понятие и виды информационных моделей изображений	ПК-11	34
22	Понятие и виды информационных моделей цвета	ПК-11	34
23	Монохромная информационная модель цвета	ПК-11	34
24	Штриховая информационная модель цвета	ПК-11	34
25	Индексированная информационная модель цвета	ПК-11	34
26	Аддитивная информационная модель цвета	ПК-11	34
27	Субтрактивная информационная модель цвета	ПК-11	34
28	Перцептивные информационные модели цвета	ПК-11	34
29	Информационная модель цвета HSB и её модификации	ПК-11	34
30	Система управления цветом	ПК-11	34
31	Особенности растрового формата GIF	ПК-11	34
32	Особенности растрового формата PNG	ПК-11	34
33	Особенности растрового формата JPEG	ПК-11	34
34	Особенности растрового формата TIFF	ПК-11	34
35	Анимационные файловые форматы	ПК-11	34
36	Основные свойства слуха	ПК-11	34
37	Восприятие звука по частоте	ПК-11	34
38	Порог слышимости и болевой порог	ПК-11	34
39	Уровень громкости и громкость	ПК-11	34
40	Маскировка звука	ПК-11	34
41	Бинауральный слух	ПК-11	34
42	Виды звукового сигнала и его характеристики	ПК-11	34
43	Особенности аналого-цифрового преобразования звука	ПК-11	34
44	Особенности цифро-аналогового преобразования звука	ПК-11	34
45	Общие сведения о сжатии звуковой информации	ПК-11	34
46	Семейство стандартов MPEG в сжатии звука	ПК-11	34
47	Формат звуковых файлов WAV, RealMedia, SoundVQ, WMT, QuickTime	ПК-11	34
48	Метод сжатия звука Ogg Vorbis	ПК-11	34
49	Метод сжатия звука MusePack	ПК-11	34
50	Динамическая обработка звуковых сигналов	ПК-11	34
51	Частотная обработка звуковых сигналов	ПК-11	34
52	Методы и устройства для создания специальных звуковых эффектов	ПК-11	34
53	Сжатие видео данных: семейство форматов MPEG	ПК-11	34

5.3.5. Темы курсового проект (работы) и вопросы к защите Не предусмотрено

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.6. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИД
1	Некий компьютерный продукт, объединяющий данные различных типов называется: (!) мультимедиа-продуктом (?) бизнес решением (?) электронным ресурсом	ПК-11	34
2	Под современными компьютерными технологиями, позволяющими объединить в программно-аппаратный комплекс различные типы данных (текст, изображения, звук, видео, тактильные ощущения и т. д.) для создания единой информационной среды в целях воздействия через органы чувств на восприятие человека, понимают: чувств на восприятие человека, понимают: (?) мультимедиа-продукт (!) мультимедиа (?) электронно-вычислительный комплекс	ПК-11	34
3	Укажите процессы, протекающих в сознании человека при восприятии им информации: (!) Поиск в памяти аналогичного или близкого по составу ощущений комплекса признаков, сравнение воспринятого с которым позволяет судить о том, что это за объект (!) Первичное выделение комплекса стимулов из потока информации и принятие решения о том, что они относятся к одному и тому же определенному объекту (!) Окончательный вывод о том, что это за объект, с приписыванием ему еще не воспринятых свойств, характерных для объектов одного с ним класса (!) Отнесение воспринятого объекта к определенной категории с последующим поиском дополнительных признаков, подтверждающих или опровергающих правильность принятого гипотетического решения	ПК-11	34
4	Какой из указанных способов информационного воздействия на сознание человека является наиболее эффективным: (?) звуковое воздействие (?) визуальное воздействие (!) интерактивные презентации с обратной связью (?) совмещение звукового и визуального воздействия	ПК-11	34
5	Аспектами, показывающими уровень доступности информации выступают (отметьте правильное): (!) технологический - обеспечивающий физический доступ к информации (!) финансовый - уровень достатка пользователей, позволяющий приобретать необходимые компьютерные устройства для получения различного рода информационных услуг и ресурсов (?) принцип свободного взаимодействия (!) социальный - наличие общественного доступа для тех слоев населения, которые не могут оплачивать доступ на индивидуальном уровне (!) образовательный - обеспечение пользователей объемом знаний, умений и навыков работы с технологиями электронного общества (!) принцип честной конкуренции (!) принцип свободы слова и выражения мнений (?) принцип обязательного раскрытия информации органам власти	ПК-11	34
6	Американская стандартная кодировочная таблица для печатных символов и некоторых специальных кодов имеет название: (!) ASCII (?) Unicode (?) ISO (?) DOS	ПК-11	34

7	Стандарт кодирования символов, позволяющий представить знаки практически всех письменных символов имеет название: (?) ASCII (!) Unicode (?) ISO (?) DOS	ПК-11	34
8	Файлы электронных документов кроссплатформенного формата, созданного фирмой Adobe Systems с использованием ряда возможностей языка PostScript, имеют расширение: (?) doc (?) png (!) pdf	ПК-11	34
9	В электронных документах текстовая информация выполняет следующие функции (отметьте правильное): (!) несет основную семантическую нагрузку (?) защищает документ от несанкционированного доступа (!) выполняет задачи навигации	ПК-11	34
10	Изображения строящиеся по дискретным точкам (пикселям) называются: (?) векторными (!) растровыми (?) трехмерными (?) фрактальными	ПК-11	34
11	Объём памяти в количестве бит, используемых для хранения и представления цвета при кодировании одного пикселя растровой графики или видеоизображения называется: (?) разрешением (!) глубиной цвета (?) размером изображения	ПК-11	34
12	Как зависит качество растрового изображения от глубины цвета? (?) не зависит (!) прямо пропорционально (?) обратно пропорционально	ПК-11	34
13	Каков размер файла растрового изображения размером 1920x1080 при глубине цвета в - 8 бит? (?) 2 Мбайт (?) 1925 Кбайт (!) 2025 Кбайт	ПК-11	34
14	Битовой графикой называют: (?) фракталы (!) растровые изображения (?) векторные изображения	ПК-11	34
15	Графический редактор MS Paint относится к: (?) редакторам трехмерного моделирования (?) векторным (!) растровым	ПК-11	34
16	Изображения в которых объекты описываются математическими формулами называются: (!) векторными (?) растровыми	ПК-11	34
17	Как зависит качество векторного изображения от глубины цвета? (!) не зависит (?) прямо пропорционально (?) обратно пропорционально	ПК-11	34
18	HTML-документы могут содержать: (!) растровые изображения (?) векторные изображения (?) трехмерные полигональные модели	ПК-11	34
19	PDF-документы могут содержать: (!) растровые изображения (?) векторные изображения (?) трехмерные полигональные модели	ПК-11	34

20	Считается, что при частоте в ??? кадров/с у пользователя создается впечатление непрерывного движения объектов. (?) 15 (!) 25 (?) 30	ПК-11	34
21	Объем одной секунды видеоролика с частотой 30 кадр/с при разрешении 720x576 пикселей, представленных 8-разрядным кодом (256 цветов), составляет ??? (!) 11,9 Мбайт (?) 5,5 Мбайт (?) 10,2 Мбайт	ПК-11	34
22	Методы, алгоритмы и устройства сжатия видеоданных называются: (!) кодеками (?) гейтами (?) экспандерами	ПК-11	34
23	Монтаж видеофрагментов, при котором не соблюдается временная последовательность отснятого материала называется ??? (?) линейным (!) нелинейным	ПК-11	34
24	Монтаж, при котором преобразованные путем обрезки и/или деформации фрагменты исходного потока попадают в выходной поток без нарушения порядка их следования, называется ??? (!) линейным (?) нелинейным	ПК-11	34
25	Период взятия отсчетов непрерывного во времени сигнала при его оцифровке называется: (!) частотой дискретизации (?) растриванием (?) квантованием	ПК-11	34
26	Преобразование аналогового сигнала в цифровой возможно: (!) с определенной степенью точности (?) с абсолютной точностью (?) с любой степенью точности	ПК-11	34
27	Наименьшее изменение аналогового сигнала, которое может привести к изменению цифрового кода, называют: (!) разрешающей способностью аналого-цифрового преобразователя (?) ценой деления аналого-цифрового преобразователя (?) частотой аналого-цифрового преобразователя	ПК-11	34
28	Протокол передачи команд по стандартному интерфейсу, сообщения которого содержат не запись как таковую, а ссылки на ноты, получил название ??? (!) MIDI (?) MP3 (?) OGG	ПК-11	34
29	Форма организации текстового материала, при которой его единицы представлены не в линейной последовательности, а как система явно указанных возможных переходов, связей между ними, называется: (?) таблица символов (!) гипертекст	ПК-11	34
30	Часть гипертекстового документа, ссылающаяся на другой элемент (команда, текст, заголовок, примечание, изображение) в самом документе, на другой объект (файл, директория, приложение), расположенный на локальном диске или в компьютерной сети, либо на элементы этого объекта, называется: (?) ключ (?) фрейм	ПК-11	34

31	Гиперссылки могут быть: (?) региональные (?) смешанные (!) глобальные (!) локальные	ПК-11	34
32	Гиперссылка на другие части того самого документа, откуда она осуществляется (например, ссылка из «содержания» на главу публикации), называется: (?) глобальной (!) локальной (?) региональной (?) местной	ПК-11	34
33	Гиперссылка на другие документы или ресурсы, расположенные вне данного документа, например в другом файле, логически не связанном с документом и существующем независимо от него, либо на странице удаленного Web-сервера, называется: (!) глобальной (?) локальной (?) региональной (?) местной	ПК-11	34
34	В иерархическую структуру объектов гипертекстовой сети входят следующие компоненты: (!) метка (?) ссылка (!) фрагмент (?) поле (!) подсеть (!) сеть	ПК-11	34
35	Некоторое подмножество фрагментов сети, связанных между собой и объединенных неким признаком - смысловым или функциональным, называется: (!) подсеть (?) уровень (?) узел	ПК-11	34
36	Специальные поля, используемые для связывания информационных фрагментов в гипертекстовую сеть называются: (?) фрагментами (?) ссылками (?) маркерами (!) метками	ПК-11	34
37	В гипертекстовой сети могут присутствовать следующие типы связей: (!) метка-метка (!) метка-фрагмент (!) метка-подсеть (?) метка-маркер (!) фрагмент-фрагмент (!) фрагмент-метка (!) фрагмент-подсеть (!) подсеть-метка	ПК-11	34
38	Процесс перемещения пользователя по информационным фрагментам ресурса называется: (!) навигацией (?) курсированием (?) сменой места дислокации	ПК-11	34
39	Программное обеспечение (вид программ) для запроса веб-страниц (преимущественно из Сети), их обработки, вывода и перехода от одной страницы к другой, называется: (?) клиентом (?) сервером (!) браузером	ПК-11	34

40	Программа, запущенная на компьютере, предназначенном для предоставления документов другим компьютерам, которые посылают соответствующие запросы, называется ??? (?) web-клиент (!) web-сервер (?) рабочая станция	ПК-11	34
41	Программа, которая позволяет пользователю запрашивать документы с сервера, называется ??? (!) web-клиент (?) web-сервер (?) рабочая станция	ПК-11	34
42	Стандартный язык, используемый для создания и публикации Web-документов? (!) HTML (?) Java (?) Perl	ПК-11	34
43	Формат PDF имеет следующие характерные особенности: (!) сохраняет структуру, стиль, шрифты и текстовый формат оригинала; (!) может содержать текст и графику, а также звук, видеоклипы, гипертекстовые ссылки, интерактивные поля бланков и другие элементы мультимедиа; (!) поддерживает стандарты сжатия JPEG, CCITT4, CCITT3, ZIP и LZW; (!) может включать в себя шрифты для отображения содержимого, либо подгружать шрифты во время просмотра; (!) содержит таблицу перекрестных ссылок; (?) позволяет пользователю редактировать содержимое файла; (!) позволяет просматривать постранично или выводить на печать непосредственно из Web; (!) для защиты от изменений или ограничения доступа к важным сведениям можно использовать систему паролей; (!) позволяют изменять масштаб просмотра PDF-страницы.	ПК-11	34
44	В структуру PDF-документа входят: (!) расширения (закладки, гипертекстовые ссылки, статьи и пр.) (!) базовая информация (информация о шрифтах, таблица перекрестных ссылок, другие структуры обеспечения навигации документа) (!) текст и изображения, содержащиеся в документе (?) кодеки (сжатие хранимых объектов мультимедиа)	ПК-11	34
45	Справочная система, разработанная на технологии Help-файлов обладает следующими функциональными возможностями: (!) предоставление общей информации о назначении и применении программного продукта; (!) имеет возможность использования меню и диалоговых панелей; (?) содержит аудио и видео данные (!) содержит методические рекомендации по выполнению различных процедур; (?) позволяет пользователю редактировать содержимое файла; (!) приводит примеры выполнения различных функций и процедур; (!) имеет глоссарий; (!) имеет систему поиска информации по контексту; (!) содержит графические иллюстрации.	ПК-11	34
46	Справочные системы включают: (!) разделы (?) тезаурус (!) перекрестные ссылки (!) оглавление (!) органы управления (?) модули автономного доступа	ПК-11	34

47	Совокупность текстовой, визуальной, аудио и другой информации, представленной на электронном носителе или в сетевом варианте называется ??? (?) видеофрагментом (?) проектом документа (!) электронным изданием	ПК-11	34
48	Электронные издания классифицируются: (!) по содержанию (!) по ориентации на конкретную группу пользователей (!) по применяемым программным средствам (?) способу доступа (!) по технологической базе (?) по возможности оперативного внесения изменений (!) по построению интерфейса взаимодействия с пользователем (!) по комплексности использования видов данных	ПК-11	34
49	Представление ??? информации в электронных изданиях базируется на таблицах кодов, в которых каждому из отображаемых на экране символов соответствует код от 0 до 255. (?) графической (?) видео (?) аудио (!) текстовой	ПК-11	34
50	Единичный кадр анимационного фильма, называется: (?) слайдом (!) фреймом (?) примитивом	ПК-11	34
51	Атрибут слухового ощущения в терминах, в которых звуки можно расположить по шкале от низких к высоким, называется:	ПК-11	34
52	Единицей измерения высоты тона является:	ПК-11	34
53	Величина звукового давления, которая едва заметна на слух при отсутствии всяких других мешающих шумов и звуков, называется ???	ПК-11	34
54	Частоты звука ниже 16 Гц называются ???	ПК-11	34
55	Частоты звука выше 20000 Гц называются ???	ПК-11	34
56	Эффект, при котором один из проигрываемых на слух двух звуков не прослушивается, называется ???	ПК-11	34
57	Особенности маскировки чистым тоном:	ПК-11	34
58	Единицей уровня громкости звука является:	ПК-11	34
59	Субъективное ощущение, позволяющее слуховой системе располагать звуки по шкале от тихих до громких звуков, называется:	ПК-11	34
60	Единицей громкости звука является:	ПК-11	34
61	Время, в течение которого ощущение по уровню громкости уменьшается на 9-10 фон, называется ???	ПК-11	34
62	Постепенное уменьшение воспринимаемой громкости барабанной перепонкой уха при воздействии достаточно длительного звука большой интенсивности называется ???	ПК-11	34
63	Способность слуха определять направление прихода звуковой волны, т. е. локализовать положение источника звука в пространстве, называется ???	ПК-11	34
64	К числу основных свойств бинаурального слуха можно отнести:	ПК-11	34
65	Индивидуальные особенности спектра каждого источника звука, придающие ему индивидуальность, называются ???	ПК-11	34
66	Изменение частоты основного тона, называется:	ПК-11	34
67	Для опознавания голоса человека необходимы:	ПК-11	34
68	Процесс взятия отсчетов непрерывного во времени сигнала в равноотстоящих друг от друга по времени точках, называется:	ПК-11	34
69	К форматам аудио данных относятся:	ПК-11	34
70	Устройство для сжатия динамического диапазона исходного звукового сигнала называется ???	ПК-11	34
71	К компрессорам звука относятся:	ПК-11	34
72	В телевизионных стандартах PAL и SECAM в сравнении с NTSC цветовая четкость ???	ПК-11	34
73	Для преобразования любого аналогового сигнала (звука, изображения) в цифровую форму необходимо выполнить основные операции:	ПК-11	34
74	Соотношение между частотой дискретизации непрерывного аналогового сигнала и интервалом между отсчетами ???	ПК-11	34
75	Замена текущей величины отсчета сигнала ближайшим значением из набора фиксированных величин называется	ПК-11	34

76	Совокупность знаков (символов) и система правил, при помощи которых данные представляются в виде набора символов, называют ???.	ПК-11	34
77	Виды избыточности в кадрах видеоданных:	ПК-11	34
78	Корреляционные связи между соседними (по вертикали и горизонтали) отсчетами видео сигнала формируют ???	ПК-11	34
79	Избыточность, учитывающая особенность зрения человека (цветовое разрешение ниже яркостного), называется ???	ПК-11	34
80	Избыточность видеоданных, учитывающая статистическую связь между яркостями отдельных кадров изображения, называется ???	ПК-11	34
81	Схожесть соседних кадров по содержанию позволяет выделить ???	ПК-11	34
82	Видео-звуковая сцена формата MPEG-4 состоит из следующих медиаобъектов:	ПК-11	34
83	Формат MPEG-7 предназначен для ???	ПК-11	34
84	Компакт-диск состоит из следующих слоев:	ПК-11	34
85	Набор анимированных слайдов, относящихся к определенной предметной области и подготовленных в виде электронной демонстрации для сопровождения доклада, сообщения, лекции, называется ???	ПК-11	34
86	Связь между окончанием одной важной идеи и началом другой в презентации называется:	ПК-11	34
87	Выделяют следующие типы логической последовательности изложения презентации:	ПК-11	34
88	Какие из перечисленных программ относятся к пакетам демонстрационной графики:	ПК-11	34
89	Базовым элементом компьютерной презентации является:	ПК-11	34
90	Принцип организации информационно-поискового массива, при котором отдельные информационные элементы связаны между собой ассоциативными отношениями, обеспечивающими быстрый поиск необходимой информации и просмотр взаимосвязанных указанными отношениями данных, называется	ПК-11	34
91	Технология, позволяющая одновременно задействовать различные типы данных (аудио, видео, статические изображения) получила название:	ПК-11	34
92	Программа позволяющая уменьшить размер аудио или видео файла называется:	ПК-11	34
93	Качество изображения:	ПК-11	34
94	Отдельные статические изображения видеопотока называются:	ПК-11	34
95	Количество кадров, демонстрируемых в течении одной секунды называется:	ПК-11	34
96	Человек перестает воспринимать отдельные изображения при частоте смены кадров свыше:	ПК-11	34
97	Европейский стандарт телевидения PAL/SECAM предполагает частоту кадров равную:	ПК-11	34
98	Североамериканский стандарт телевидения предполагает частоту кадров равную:	ПК-11	34

99	Колебания частиц окружающей среды (воздуха), передающиеся от точки к точке называются:	ПК-11	34
100	Максимальное отклонение колеблющегося тела от среднего состояния называется:	ПК-11	34
101	Формат Mono предполагает размещение в звуковом файле:	ПК-11	34
102	Формат Stereo предполагает размещение в звуковом файле:	ПК-11	34
103	Частота дискретизации и глубина кодировки звука:	ПК-11	34
104	Сценарий видеофайла состоит из:	ПК-11	34
105	Небольшие клипы, создающие определенные спецэффекты смены в фильме изображения одного видеоклипа другим называется:	ПК-11	34
106	Своеобразная запись программы действий по монтажу фильма из составляющих его клипов	ПК-11	34
107	Титры это:	ПК-11	34
108	Процесс преобразования видео и звука с внешнего устройства, подключенного к компьютеру, в медиа-файл называется:	ПК-11	34
109	Переходы, эффекты наложения видео, анимации и прочие спецэффекты, изменяющие по определенному алгоритму изображения отдельных видеоклипов или звук аудиоклипов, являются	ПК-11	34
110	Формат CDDA описывает диски, предназначенные для записи:	ПК-11	34
111	Слух человека может фиксировать звуковые волны с частотой:	ПК-11	34
112	Мультимедиа -это:	ПК-11	34
113	Мультимедиа ресурсы характеризуются:	ПК-12	34
114	В основе технологии гипертекста находится:	ПК-13	34
115	Цифровой интерфейс, хранящий описание звука нескольких стандартизированных музыкальных инструментов, реализован в формате:	ПК-14	34
116	Текстовый документ, организованный и сформатированный с применением языка HTML называется:	ПК-15	34
117	Операция, позволяющая отсечь ненужные фрагменты растрового изображения, называется:	ПК-16	34
118	Формат MIDI позволяет сохранять:	ПК-17	34
119	Языком программирования, скрипты которого интегрируются в код HTML для увеличения его возможностей, является:	ПК-18	34
120	Технология Flash предполагает возможность работы:	ПК-19	34
121	Аналогом нелинейного способа представления мультимедиа является:	ПК-20	34
122	Презентацию MS Power Point можно отнести:	ПК-21	34
123	Ощущение, вызываемое в глазах и мозгу человека светом различных длин волн и интенсивности, называется:	ПК-22	34
124	Основной признак цвета, характеризующий отличие одного цвета от другого, называется:	ПК-23	34
125	Субъективная, обусловленная свойствами зрительного восприятия человека характеристика цвета соответствующего излучения, объективной характеристикой которой является длина волны,	ПК-24	34
126	Степень субъективного восприятия цветового тона, т.е. величина, показывающая, насколько данный конкретный цвет отличается от белого или серого, называется:	ПК-25	34
127	Альфа-канал в растровом изображении управляет:	ПК-26	34
128	Аудиофайл, продолжительностью 3 мин 50 с, с битрейтом 192 Кбит/с на внешнем запоминающем устройстве займет:	ПК-27	34

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.7. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИД
1	Понятие и особенности мультимедиа	ПК-11	34
2	Области применения мультимедиа технологий	ПК-11	34
3	Мультимедиа – маркетинговый инструмент и предмет бизнеса	ПК-11	34
4	Основные компоненты мультимедийных продуктов и их особенности	ПК-11	34
5	Понятие текстовой информации и способы её кодировки	ПК-11	34
6	Полутонные и цветные иллюстрации и способы их кодировки	ПК-11	34
7	Растровые изображения и их особенности	ПК-11	34
8	Векторные изображения и их особенности	ПК-11	34
9	Анимационная графика: понятие и особенности создания	ПК-11	34
10	Видеоинформация и способы её кодировки	ПК-11	34
11	Аудио информация и способы её кодировки	ПК-11	34
12	Особенности использования гипертекстовых изданий	ПК-11	34
13	Функции гипертекстовых электронных изданий	ПК-11	34
14	Принципы построения гипертекстовых электронных изданий	ПК-11	34
15	Гипертекстовые web-документы	ПК-11	34
16	Особенности подготовки публикаций в среде Adobe Acrobat	ПК-11	34
17	Технология Help-файлов	ПК-11	34
18	Классификация и общие принципы оформления электронных документов	ПК-11	34
19	Стандарт представления символов ASCII	ПК-11	34
20	Стандарт кодировки символов UNICODE	ПК-11	34
21	Понятие и виды информационных моделей изображений	ПК-11	34
22	Понятие и виды информационных моделей цвета	ПК-11	34
23	Монохромная информационная модель цвета	ПК-11	34
24	Штриховая информационная модель цвета	ПК-11	34
25	Индексированная информационная модель цвета	ПК-11	34
26	Аддитивная информационная модель цвета	ПК-11	34
27	Субтрактивная информационная модель цвета	ПК-11	34
28	Перцептивные информационные модели цвета	ПК-11	34
29	Информационная модель цвета HSB и её модификации	ПК-11	34
30	Система управления цветом	ПК-11	34
31	Особенности растрового формата GIF	ПК-11	34
32	Особенности растрового формата PNG	ПК-11	34
33	Особенности растрового формата JPEG	ПК-11	34
34	Особенности растрового формата TIFF	ПК-11	34
35	Анимационные файловые форматы	ПК-11	34
36	Основные свойства слуха	ПК-11	34
37	Восприятие звука по частоте	ПК-11	34
38	Порог слышимости и болевой порог	ПК-11	34
39	Уровень громкости и громкость	ПК-11	34
40	Маскировка звука	ПК-11	34
41	Бинауральный слух	ПК-11	34
42	Виды звукового сигнала и его характеристики	ПК-11	34
43	Особенности аналого-цифрового преобразования звука	ПК-11	34
44	Особенности цифро-аналогового преобразования звука	ПК-11	34
45	Общие сведения о сжатии звуковой информации	ПК-11	34
46	Семейство стандартов MPEG в сжатии звука	ПК-11	34
47	Формат звуковых файлов WAV, RealMedia, SoundVQ, WMT, QuickTime	ПК-11	34
48	Метод сжатия звука Ogg Vorbis	ПК-11	34
49	Метод сжатия звука MusePack	ПК-11	34

50	Динамическая обработка звуковых сигналов	ПК-11	34
51	Частотная обработка звуковых сигналов	ПК-11	34
52	Методы и устройства для создания специальных звуковых эффектов	ПК-11	34
53	Сжатие видео данных: семейство форматов MPEG	ПК-11	34
54	Виды носителей информации, используемых для хранения и переноса аудио- и видео-данных	ПК-11	34
55	Понятие, назначение и виды компьютерных презентаций	ПК-11	34
56	Этапы разработки компьютерной презентации	ПК-11	У3
57	Современные программные средства разработки компьютерных презентаций	ПК-11	У3

5.3.8. Задания для проверки формирования навыков

№	Содержание	Компетенция	ИД
1	Создание растрового изображения по заданным параметрам.	ПК-11	Н3
2	Управление слоями растрового изображения. Изменение свойств слоя.	ПК-11	Н3
3	Построение производных областей выделения с применением инструмента "Контур"	ПК-11	Н3
4	Создание растровых изображений с прозрачными областями.	ПК-11	Н3
5	Создание градиентов по индивидуальным параметрам.	ПК-11	Н3
6	Создание анимированного растрового изображения.	ПК-11	У3
7	Разработка элементов визуальной среды управления для компьютерных презентаций в растровых редакторах.	ПК-11	У3
8	Использование инструментария графических редакторов для создания элементов шаблона компьютерной презентации.	ПК-11	У3
9	Работа с анимацией на слайдах презентации.	ПК-11	У3
10	Маска слоя в растровых изображениях.	ПК-11	Н3
11	Применение дополнительных расширений графических редакторов при работе с растровыми изображениями.	ПК-11	Н3
12	Растривание векторных иллюстраций с заданными параметрами.	ПК-11	У3
13	Операции группировки примитивов в векторной графике.	ПК-11	Н3
14	Разработка элементов визуальной среды управления для компьютерных презентаций в векторных редакторах.	ПК-11	У3
15	Применение операций сложения, вычитания, пересечения при работе с векторными примитивами	ПК-11	Н3
16	Запись презентации в видео.	ПК-11	Н3
17	Базовые операции обработки видео контента	ПК-11	Н3
18	Базовые операции обработки аудио информации	ПК-11	Н3

5.3.9. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

Не предусмотрено

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

Индикаторы дотижения компетенций		Номера
Код	Содержание	вопросы к зачету
ПК-11 Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей		
З4	возможности технологий мультимедиа при решении задач профессиональной деятельности	1-55
У3	использовать средства мультимедиа в презентациях IT-проектах	56, 57
Н3	обработки аудио- и видео контента	

5.4. Система оценивания достижения компетенций
5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

Индикаторы дотижения компетенций		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки навыков
ПК-11 Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей				
З4	возможности технологий мультимедиа при решении задач профессиональной деятельности	1-112	1-55	
У3	использовать средства мультимедиа в презентациях IT-проектах		56, 57	6-9, 12, 14
Н3	обработки аудио- и видео контента			1-5, 10, 11, 13, 15-18

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Вид издания
1	Катунин Г. П. Основы мультимедийных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Катунин Г. П. - Санкт-Петербург: Лань, 2023 - 784 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/322652	Учебное
2	Магомедалиева, М. Р. Мультимедиа технологии: учебное пособие для студентов педагогических университетов / М. Р. Магомедалиева. — Махачкала : ДГПУ, 2022. — 123 с. — Книга из коллекции ДГПУ - Информатика. — <URL: https://e.lanbook.com/book/262232	Учебное
3	Жук Ю.А. Информационные технологии: мультимедиа [Электронный ресурс] : учебное пособие для спо / Жук Ю. А. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 208 с. — Книга из коллекции Лань - Информатика. — ISBN 978-5-507-53745-7. — <URL: https://e.lanbook.com/book/496472 >	Учебное
4	Улезько А.В. Порядок оценивания результатов достижения компетенций: методические материалы для основной образовательной программы по направлению: 09.03.03 Прикладная информатика, профиль: Информационные системы и технологии в менеджменте АПК / А.В. Улезько, С.А. Кулев, А.А. Толстых. – Воронеж: ВГАУ, 2019. – 24 с.	Методическое
5	Улезько А. В. Порядок формирования компетенций: методические материалы для основной образовательной программы бакалавриата по направлению: 09.03.03 Прикладная информатика, профиль: Информационные системы и технологии в менеджменте АПК / А.В. Улезько, С.А. Кулев, А.А. Толстых. – Воронеж: ВГАУ, 2019. – 39 с	Методическое
6	Информационные технологии в управлении и экономике: журнал для публикации научно-исследовательских работ / Учредитель : Ухтинский государственный технический университет - Ухта Республика Коми: Ухтинский государственный технический университет, 2020 [ЭИ] URL: https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=56922	Периодическое
7	Программные системы : теория и приложения: журнал, рецензируемое научное издание, оперативно публикующее в электронном виде качественно оформленные оригинальные научные статьи / Учредитель : Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт программных систем им. А.К. Айламазяна Российской академии наук - Веськово, Ярославская область: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт программных систем им. А.К. Айламазяна Российской академии наук, 2020 [ЭИ] URL: https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=32067	Периодическое

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название
1	Лань
2	ZNANIUM.COM
3	ЮРАЙТ
4	IPRbooks
5	E-library
6	Электронная библиотека ВГАУ

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Единая межведомственная информационно – статистическая	https://fedstat.ru/
2	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
3	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	CNews: Интернет-издание о высоких технологиях	https://www.cnews.ru/
2	IT-World: Мир цифровых технологий	https://www.it-world.ru/
3	Лучшие сайты с шаблонами презентаций	https://presium.pro/blog/best_templates
4	Презентации Google Slides	https://www.google.ru/intl/ru/slides/about/
5	Презентации Prezi	https://prezi.com/product/
6	Презентации LibreOffice Impress	https://ru.libreoffice.org/features/impress/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

№	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, программное обеспечение: MS Windows /Linux /Пед ОС	Российская Федерация, Воронежская область, городской округ город Воронеж, город Воронеж, улица Мичурина, дом 1
2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, учебно-наглядные пособия в электронном виде, компьютеры с возможностью подключения к Интернет и доступом в ЭИОС; программное обеспечение: MS Windows /Linux /Пед ОС, MS Office / OpenOffice/ LibreOffice, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, AST Test	Российская Федерация, Воронежская область, городской округ город Воронеж, город Воронеж, улица Мичурина, дом 1
3	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютеры с возможностью подключения к "Интернет" и обеспечением доступа в ЭИОС; программное обеспечение: MS Windows /Linux /Пед ОС, MS Office / OpenOffice/LibreOffice, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, AST Test	Российская Федерация, Воронежская область, городской округ город Воронеж, город Воронеж, улица Мичурина, дом 1
4	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютеры с возможностью подключения к "Интернет" и обеспечением доступа в ЭИОС; программное обеспечение: MS Windows /Linux /Пед ОС, MS Office / OpenOffice/LibreOffice, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, AST Test	Российская Федерация, Воронежская область, городской округ город Воронеж, город Воронеж, улица Мичурина, дом 1, а.: 113, 115, 116, 119, 120, 122, 122а, 126, 219 (с 16.00 до 20.00)

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

1	Веб-ориентированное офисное ПО Google Docs	https://docs.google.com
2	Векторный графический редактор InkScape	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Графический редактор Gimp	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

Взаимосвязанные дисциплины		Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Код	Название		
Б1.В.01	Компьютерные презентации	Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем	

Приложение 1

Лист периодических проверок рабочей программы и информация о внесенных изменениях

[illegible]