

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Северо-Западный университет»***

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Борзова Елена Петровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.08.2025 17:18:46
Уникальный программный ключ:
47a1003be3dbe1f519918b8c0b2351a3322

Утвержден(а):
Ректор АНО ВО «СЗУ»
_____ Е.П.Борзова
«06» августа 2025 г.
(приказ № 77/О/25
протокол Ученого совета
от «06» августа 2025 г. №03/25)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ФТД.02 МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ»
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА
НА 2024/2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 37.03.01 ПСИХОЛОГИЯ
НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА —
«ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ УЧАЩИХСЯ В
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ»**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ - ОЧНО-ЗАОЧНАЯ
СРОК ОБУЧЕНИЯ – 5 ЛЕТ
ГОД НАБОРА - 2024**

Примечание*:

Приказом ректора Автономной некоммерческой организации высшего образования «Северо-Западный университет» от 06.08.2025 № 77/О/25 внесены изменения в обязательные компоненты основной образовательной программы высшего образования в части изменения наименования образовательной организации (с Частного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный университет» на Автономную некоммерческую организацию высшего образования «Северо-Западный университет») реализуемой, для обучающихся 2024 года набора на 2025/2026 учебный год. Изначально компоненты основной образовательной программы высшего образования, для обучающихся 2024 года набора на 2025/2026 учебный год, были утверждены приказом ректора Частного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный университет» от 30.05.2024 № 51/О/25.

Санкт-Петербург, 2025

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 37.03.01 Психология утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29.07.2020 № 839 (зарегистрирован Минюстом России 21.08.2020 № 59374) (далее – ФГОС ВО);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 (Зарегистрировано в Минюсте России 13 августа 2021 г. N 64644);
- Локальными нормативными актами по организации учебного процесса в ЧОУ ВО «СПбРСИ», одобренными на заседании Ученого совета, утвержденными приказом ректора.
- Учебным планом по направлению подготовки 37.03.01 Психология, утвержденным приказом ректором ЧОУ ВО «СЗУ» от «30» мая 2025 г. №51/О/25
- .

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Мультимедийные технологии в образовании» является обучение студентов с различными форматами организации публичных выступлений, формирование навыков создания и применения мультимедийных презентаций, собственных фильмов при проведении публичных выступлений, конференций, создание различных типов смешанных коммуникаций в будущей профессиональной деятельности педагога.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина является компонентом части, факультативных дисциплин Блока 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки **37.03.01 Психология, направленность (профиль) - «Психолого-педагогическое сопровождение учащихся в общеобразовательной организации».**

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРОМ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРЕДСТАВЛЕН В ТАБЛИЦЕ:

Результаты обучения			
Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование индикатора содержания компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации	<p><i>Знать:</i> методы критического анализа и оценки педагогических ситуаций с учетом конкретных условий, личностных возможностей, конкретных задач развития деятельности и требований рынка труда;</p> <p><i>Уметь:</i> получать новые знания на основе анализа; творчески перерабатывать полученную информацию для успешного выполнения порученной работы; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов;</p> <p><i>Владеть:</i> предоставленными возможностями для саморазвития приобретения новых знаний и навыков профессионального роста.</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 1 зачетные единицы, 36 часов, включая все формы контактной и самостоятельной работы обучающихся.

Объем дисциплины по учебному плану составляет –

1 зачетные единицы = 36 академических часов.

Контактная работа обучающегося (студенты) с научно-педагогическим работником организации (всего)

- 8 академических часов,

в том числе:

Лекционные занятия (Лек.) - 4 академических часов,

Объём дисциплины

№ п/п	Раздел/тема дисциплины	Семестр/ курс	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (студентов), и трудоёмкость (в ак. часах)				Коды формируемых компетенций/и ндикаторов компетенций	
			Виды учебных занятий по дисциплине			Самос- тоятел- ьная работа		
			Лек.	Пр.	Конс.	СР		
1	Тема 1. Введение. Основные понятия мультимедиа и мультимедиа-технологии. Краткий экскурс в историю развития мультимедиа	8 семестр/ 5 курс	1	-	-	4	УК-1.1	
2	Тема 2. Аппаратные средства, классификация и области применения мультимедиа-технологий	8 семестр/ 5 курс	1	-	-	4	УК-1.1	
3	Тема 3. Программные средства мультимедиа- технологий	8 семестр/ 5 курс	-	1	-	4	УК-1.1	
4	Тема 4. Компьютерная анимация, графика	8 семестр/ 5 курс	-	1	-	4	УК-1.1	
5	Тема 5. Компьютерная обработка аудио и видеоданных	8 семестр/ 5 курс	-	1	-	4	УК-1.1	
6	Тема 6. Мультимедиа- презентации: понятие, средства и подходы создания	8 семестр/ 5 курс	1	-	-	4	УК-1.1	
7	Тема 7. Программа PowerPoint: основное назначение, возможности	8 семестр/ 5 курс	1	1	-	4	УК-1.1	
ИТОГО аудиторных часов/СР:		8 семестр/ 5 курс	8 ак. часов			28 ак. часов	-	
ВСЕГО ак. часов:		8 семестр/ 5 курс	36 академических часов					

4.2. Тематическое содержание дисциплины

* количество академических часов и виды занятий представлены в таблице.

Тема 1. Введение. Основные понятия мультимедиа и мультимедиа-технологии. Краткий экскурс в историю развития мультимедиа

Цели, задачи и актуальность курса.

Мультимедиа-технологии как область информационных технологий. Эволюция развития мультимедиа. Средства мультимедиа технологии. Основные типы мультимедиа продуктов. Основные характерные особенности мультимедийных технологий. Форматы записи оцифрованных звуков и музыки, музыкальных произведений в компьютерных системах. Многокомпонентная мультимедиа-среда, основные группы (виды).

Характеристика понятий: аудиоряд, видеоряд, текстовая информация. Основные направления

использования мультимедиа-технологий. Мультимедиа-технологии в библиотечном деле. Мультимедиатека библиотеки. Понятие мультимедиа и средства мультимедиа. Классификация представления мультимедиа. Физиологические основы восприятия цвета. Понятие цвета. Физические основы цвета. Особенности восприятия цвета.

Тема 2. Аппаратные средства, классификация и области применения мультимедиа технологий

Аппаратные средства мультимедиа.

Классификация мультимедиа технологий. Области применения мультимедиа технологий. Понятие цвета. Физиологические основы и особенности восприятия цвета. Физические основы цвета.

Применение мультимедиа-технологий в образовании. Мультимедиа-технологии в культуре. Мультимедийная технология в медицине и в других областях.

Мультимедийная продукция как средство интеграции информационных ресурсов региона.

Тема 3. Программные средства мультимедиа-технологий

Классификация (компоненты) программных средств мультимедиа. Программные средства (приложения) для работы с мультимедиа файлами. Основные категории программных приложений. Назначение графических редакторов. Звуковые редакторы. Видеоредакторы.

Тема 4. Компьютерная анимация, графика

Анимация: понятие, основные типы и виды. Виды компьютерной анимации. Основные подходы, принципы и методы анимации. Программное обеспечение для создания анимации. Анимация в мультимедиа системах. Основные типы и виды анимации. Широко распространенные способы создания анимации. Примеры применения анимации в различных областях. Компьютерная графика, как область информатики. Развитие компьютерной графики.

Тема 5. Компьютерная обработка аудио и видеоданных

Понятие звука. Физические основы звука. Особенности восприятия звука. Виды звука. Форматы звуковых файлов. Возможность преобразования форматов. Устройства для работы со звуком. Физические основы сжатия звука. Типы алгоритмов сжатия.

Цифровое видео. Понятие цифрового видео. Физические принципы цифрового видео. Основные Форматы хранения звуковой информации, видео. Обработка видео.

Программы видеомонтажа.

Тема 6. Мультимедиа-презентации: понятие, средства и подходы создания

Понятие мультимедиа презентации. Определение, виды и жанровые особенности презентаций.

Определение понятия «презентация». Жанровые особенности и виды презентаций. Особенности и эффективность аудиовизуального способа и психологического восприятия информации. Смешанная коммуникация. Образ оратора, длительность и баланс времени выступления. Анализ аудитории. Визуальное и аудиальное оформление.

Тема 7. Программа PowerPoint: основное назначение, возможности

Программа PowerPoint: основное назначение, возможности. Основные подходы к созданию мультимедиа-презентации. Инstrumentальные средства подготовки и требования к разработке

сценария презентации. Структура презентации и основные этапы работы над ней.

4.2.1 Содержание практических занятий

№ п/п	Объем в ак.час.	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание практического занятия
1		Тема 1. Введение. Основные понятия мультимедиа и мультимедиа-технологии. Краткий экскурс в историю развития мультимедиа	Цели, задачи и актуальность курса. Мультимедиа-технологии как область информационных технологий. Эволюция развития мультимедиа. Средства мультимедиа технологии. Основные типы мультимедиа продуктов. Основные характерные особенности мультимедийных технологий. Форматы записи оцифрованных звуков и музыки, музыкальных произведений в компьютерных системах. Многокомпонентная мультимедиа-среда, основные группы (виды).
2		Тема 2. Аппаратные средства, классификация и области применения мультимедиа-технологий	Аппаратные средства мультимедиа. Классификация мультимедиа технологий. Области применения мультимедиа технологий. Понятие цвета. Физиологические основы и особенности восприятия цвета. Физические основы цвета.
3		Тема 3. Программные средства мультимедиа-технологий	Классификация (компоненты) программных средств мультимедиа. Программные средства (приложения) для работы с мультимедиа файлами.
4		Тема 4. Компьютерная анимация, графика	Анимация: понятие, основные типы и виды. Виды компьютерной анимации. Основные подходы, принципы и методы анимации. Программное обеспечение для создания анимации. Анимация в мультимедиа системах. Основные типы и виды анимации.
5		Тема 5. Компьютерная обработка аудио и видеоданных	Понятие звука. Физические основы звука. Особенности восприятия звука. Виды звука. Форматы звуковых файлов. Возможность преобразования форматов. Устройства для работы со звуком. Физические основы сжатия звука. Типы алгоритмов сжатия.
6		Тема 6. Мультимедиа-презентации: понятие, средства и подходы создания	Понятие мультимедиа презентации. Определение, виды и жанровые особенности презентаций.
7		Тема 7. Программа PowerPoint: основное назначение, возможности	Программа PowerPoint: основное назначение, возможности. Основные подходы к созданию мультимедиа-презентации.

4.2.2 Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Самостоятельная работа	Коды комп. индик	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание самостоятельной работы
----------	------------------------	------------------	--	-----------------------------------

	обучающихся (ак. час)			
1		УК-1.1	Тема 1. Введение. Основные понятия мультимедиа и мультимедиа- технологии. Краткий экскурс в историю развития мультимедиа	Характеристика понятий: аудиоряд, видеоряд, текстовая информация. Основные направления использования мультимедиа-технологий. Мультимедиа-технологии в библиотечном деле. Мультимедиатека библиотеки. Понятие мультимедиа и средства мультимедиа. Классификация представления мультимедиа. Физиологические основы восприятия цвета. Понятие цвета. Физические основы цвета. Особенности восприятия цвета.
2		УК-1.1	Тема 2. Аппаратные средства, классификация и области применения мультимедиа- технологий	Применение мультимедиа-технологий в образовании. Мультимедиа-технологии в культуре. Мультимедийная технология в медицине и в других областях. Мультимедийная продукция как средство интеграции информационных ресурсов региона.
3		УК-1.1	Тема 3. Программные средства мультимедиа- технологий	Основные категории программных приложений. Назначение графических редакторов. Звуковые редакторы. Видеоредакторы.
4		УК-1.1	Тема 4. Компьютерная анимация, графика	Широко распространенные способы создания анимации. Примеры применения анимации в различных областях. Компьютерная графика, как область информатики. Развитие компьютерной графики.
5		УК-1.1	Тема 5. Компьютерная обработка аудио и видеоданных	Цифровое видео. Понятие цифрового видео. Физические принципы цифрового видео. Основные Форматы хранения звуковой информации, видео. Обработка видео. Программы видеомонтажа.
6		УК-1.1	Тема 6. Мультимедиа- презентации: понятие, средства и подходы создания	Определение понятия «презентация». Жанровые особенности и виды презентаций. Особенности и эффективность аудиовизуального способа и психологического восприятия информации. Смешанная коммуникация. Образ оратора, длительность и баланс времени выступления. Анализ аудитории. Визуальное и аудиальное оформление.
7		УК-1.1	Тема 7. Программа	Инструментальные средства подготовки

		PowerPoint: основное назначение, возможности	и требования к разработке сценария презентации. Структура презентации и основные этапы работы над ней.
--	--	---	--

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Используемое программное обеспечение:

Microsoft Windows 11 Pro или аналогичная ОС, включая дистрибутивы Linux, например, Debian, Ubuntu, OpenSuse, в том числе отечественного производства, например, ОС Astra Linux Common Edition (Разработчик: АО «НПО РусБИТех»), ОС «РОСА» (Разработчик: «НТЦ ИТ РОСА»).

Microsoft Office 365 или аналогичный офисный пакет, например, OpenOffice, LibreOffice, ONLYOFFICE, в том числе отечественного производства, например, МойОфис (Разработчик: ООО «Новые облачные технологии»).

Adobe Reader или аналогичный просмотрщик PDF, например, Okular, Foxit Reader, в том числе отечественного производства, например, Окуляр ГОСТ (Разработчик: ООО «Лаборатория 50»).

Google Chrome или аналогичный веб-браузер, например, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, в том числе отечественного производства, например, Яндекс.Браузер (Разработчик: ООО «Яндекс»).

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронно-библиотечная система URAIT.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://urait.ru/>

5.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Обучающимся (бакалаврам) обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (*подлежащим обновлению при необходимости*), а именно:

1. КонсультантПлюс: справочно-поисковая система [Электронный ресурс]. - <http://www.consultant.ru>
2. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>
3. Научная электронная библиотека «Scopus»: <https://www.scopus.com>
4. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>
5. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru>
6. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru>
7. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
8. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru>
9. Поисковые системы Yandex, Rambler и др.
10. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://elibrary.rsl.ru>
11. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru>

5.4. Основная литература:

1. Зинурова, Р. И. Мультимедийные технологии в образовании: учебное пособие / Р. И. Зинурова. — Казань: КНИТУ, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-7882-2767-2. — URL: <https://urait.ru/book/9196221>
2. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И. Г. Захарова. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-7695-9538-7. — URL: <https://urait.ru/book/9380921>

5.5. Дополнительная литература:

1. Троицкая, Е. А., Информационные технологии в педагогическом образовании: учебное пособие / Е. А. Троицкая, Л. А. Артюшина. — Москва: КноРус, 2021. — 226 с. — ISBN 978-5-406-07425-1. — URL: <https://urait.ru/book/939629>
2. Куликова, Т.А. Инструментальные средства разработки мультимедийных приложений: Учебное пособие / Т.А. Куликова, Н.А. Поддубная — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 148 с. — URL: <https://urait.ru/book/947159>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия лекционного типа и занятия семинарского типа (практические занятия) проходят в специализированных аудиториях, оснащенных презентационной мультимедийной техникой.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

Материально-техническая база образовательной организации:

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

учебная аудитория № 401

Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования (включая, специализированную мебель и технические средства обучения):

письменные столы обучающихся;
стулья обучающихся;
письменный стол педагогического работника;
стул педагогического работника;
технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории, в том числе демонстрационное оборудование:

магнитно-маркерная доска;
мультимедийный проектор;
экран;

компьютерная техника:

ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации

используемое программное обеспечение (комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства):

- серверные и пользовательские операционные системы: Ubuntu, Debian, FreeBSD, Linux.
- пакетные менеджеры: npm, yarn, bundler;
- офисные пакеты: Onlyoffice, OpenOffice (*отечественное производство*), LibreOffice;
- облачные сервисы: Яндекс.Облако, Google Documents, Google Sites;
- веб-браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge
- программное обеспечение: 1С:Предпр.8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (*отечественное производство*) лицензионный договор № ЦС23-003296 18.10.2023, ПК АРБИТР (ПК АСМ СЗМА) (*отечественное производство*) лицензионный договор № 23-09/14 от 15.10.2023, Финансовый аналитик онлайн;

учебная аудитория № 402

Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования (включая, специализированную мебель и технические средства обучения):

письменные столы обучающихся;

стулья обучающихся;

письменный стол педагогического работника;

стул педагогического работника;

технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории, в том числе демонстрационное оборудование:

магнитно-маркерная доска;

мультимедийный проектор;

экран;

компьютерная техника:

ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации

используемое программное обеспечение (комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства):

- серверные и пользовательские операционные системы: Ubuntu, Debian, FreeBSD, Linux.

- пакетные менеджеры: npm, yarn, bundler;

- офисные пакеты: Onlyoffice, OpenOffice (отечественное производство), LibreOffice;

- облачные сервисы: Яндекс.Облако, Google Documents, Google Sites;

- веб-браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge

- программное обеспечение: 1С:Предпр.8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (отечественное производство) лицензионный договор № ЦС23-003296 18.10.2023, ПК АРБИТР (ПК АСМ СЗМА) (отечественное производство)

лицензионный договор № 23-09/14 от 15.10.2023, Финансовый аналитик онлайн;

аудитория № 409 для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: (включая, специализированную мебель и технические средства обучения):

письменные столы обучающихся;

стулья обучающихся;

письменный стол педагогического работника;

стул педагогического работника;

технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории, в том числе демонстрационное оборудование:

магнитно-маркерная доска;

мультимедийный проектор;

экран;

компьютерная техника:

ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации

используемое программное обеспечение (*комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства*):

- серверные и пользовательские операционные системы: Ubuntu, Debian, FreeBSD, Linux.
- пакетные менеджеры: npm, yarn, bundler;
- офисные пакеты: Onlyoffice, OpenOffice (*отечественное производство*), LibreOffice;
- облачные сервисы: Яндекс.Облако, Google Documents, Google Sites;
- веб-браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge
- программное обеспечение: 1С:Предпр.8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (*отечественное производство*) лицензионный договор № ЦС23-003296 18.10.2023, ПК АРБИТР (ПК АСМ СЗМА) (*отечественное производство*) лицензионный договор № 23-09/14 от 15.10.2023, Финансовый аналитик онлайн;

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

См. приложение № 1

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

А) Рекомендации обучающемуся (студенту) по работе с конспектом после лекции

Какими бы замечательными качествами в области методики ни обладал лектор, какое бы большое значение на занятиях ни уделял лекции слушатель, глубокое понимание материала достигается только путем самостоятельной работы над ним. Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день, пока время не стерло содержание лекции из памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо в первую очередь прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить ошибки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения, возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополнения и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются материалом самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводят к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным, но, к сожалению, еще мало используемым в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции дает многое. Обучающиеся (студенты) получают общее представление о её содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Все это облегчает работу на лекции и делает ее целеустремленной.

Б) Рекомендации обучающемуся (студенту) по подготовке к занятиям семинарского типа

Обучающийся (студент) должен чётко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к занятиям семинарского типа. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную

деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к такому виду занятий можно выделить 2 этапа:

1-й - организационный,

2-й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся (студент) планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;

- подбор рекомендованной литературы;

- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося (студента) к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся (студент) должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к семинарскому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале семинарского занятия обучающиеся (студента) под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

В) Рекомендации по самостоятельной работе обучающегося (студента) над изучаемым материалом

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности - лекций, семинарских занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

- работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;

- внеаудиторная подготовка к контрольным работам, выполнение докладов, рефератов и курсовых работ;

- выполнение самостоятельных практических работ;

- подготовка к экзаменам (зачетам) непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Задания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. В течение семестра, необходимо подготовить рефераты (проекты) с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы и сдать рефераты для проверки преподавателю. Важным составляющим в изучении данного курса является решение ситуационных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии и т.д.

Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию также способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

При выполнении докладов, творческих, информационных, исследовательских проектов особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними.

Для успешной сдачи экзамена (зачета) рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к экзамену (зачету) должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до экзамена.
3. Время непосредственно перед экзаменом (зачетом) лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На экзамене высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование лекций.

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
- в) для глухих и слабослышащих:
- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
 - промежуточная аттестация проводится в письменной форме;
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;
- д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости и
промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине ФТД.02 «Мультимедийные технологии в образовании»**

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения: УК-1.1.

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**1.1. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающихся
(студентов)**

1.1.1. Реферат

Примерная тематика рефератов (УК-1.1):

1. Причины внедрения новых мультимедийных технологий.
2. Возможности использования мультимедийных технологий в образовании.
3. Особенности мультимедиа технологий.
4. Новая структура обучения.
5. Мультимедийные технологии в помощь преподавателям.
6. Примеры использования мультимедийных технологий в сфере образования.

Структура реферата:

Введение

- Краткое описание темы и целей реферата.
- Актуальность темы.

Основная часть

- Теоретические основы темы
- История и эволюция (если применимо)
- Применение в современной экономике/бизнесе
- Примеры
- Проблемы и вызовы
- Перспективы и тенденции развития

Заключение

- Выводы по результатам исследования.
- Значение баз данных для современных информационных систем.

Список использованных источников

- Перечень использованной литературы и интернет-ресурсов.

Критерии оценивания:

Структура и логика изложения (20%)

- Четкая структура работы (введение, основная часть, заключение).
- Логичность и последовательность изложения материала.

Содержание (40%)

- Полнота раскрытия темы.
- Описание основных этапов развития баз данных.
- Анализ современных тенденций.
- Примеры применения баз данных в информационных системах.

Аналитическая часть (20%)

- Глубина анализа роли баз данных в информационных системах.
- Наличие собственных выводов и оценок.

Оформление (10%)

- Соответствие требованиям к оформлению рефератов (шрифт, отступы, заголовки и т.д.).
- Корректное оформление ссылок и списка литературы.

Язык и стиль (10%)

- Грамотность и точность изложения.
- Научный стиль текста.

Требования к объему:

Объем реферата должен составлять 10-15 страниц печатного текста (шрифт Times New Roman, размер 12, интервал 1.5, поля 2 см со всех сторон).

1.2. Оценочные материалы для оценки текущей аттестации обучающихся (студентов)

1.2.1 Тестовые задания для текущего контроля успеваемости в виде ЗНАЙ

В тестовом задании вопросы, которые имеют закрытый характер.

Правильные ответы выделены знаком +.

1. Показ, представление чего-либо нового, выполняемые докладчиком с использованием всех возможных технических и программных средств: (УК-1.1)

- а) мультимедийное представление
- б) знакомство
- в) презентация +

2. В рабочем окне программы PowerPoint нет элемента: (УК-1.1)

- а) область задач
- б) строка панель +
- в) область рабочего слайда

3. Особенность мультимедийных продуктов: (УК-1.1)

- а) наличие графических изображений
- б) возможность интерактивного взаимодействия +
- в) наличие числовых выражений

4. Особенность технологии-мультимедиа: (УК-1.1)

- а) одновременная работа со звуком, анимацией, видео, статичными объектами +

- б) возможность обработки графических изображений
- в) возможность обработки графики и текста

5. Компьютер, на котором предполагается работать с мультимедийными продуктами, должен быть дополнительно укомплектован: (УК-1.1)

- а) флеш-накопителем
- б) устройством для вывода звуковой информации +
- в) фотоаппаратом

6. Компьютер, на котором предполагается работать с мультимедийными продуктами, должен быть дополнительно укомплектован: (УК-1.1)

- а) специальной мышкой
- б) специальной клавиатурой
- в) звуковой картой +

7. Что такое амплитуда звука: (УК-1.1)

- а) высота звука
- б) количество колебаний в секунду
- в) сила звука +

8. Какой один из основных недостатков мультимедийных продуктов: (УК-1.1)

- а) требовательны к операционной системе
- б) требуют использования дорогостоящей аппаратуры
- в) требуют большого объёма памяти +

9. Как ещё можно назвать интерактивный режим работы: (УК-1.1)

- а) динамический
- б) диалоговый +
- в) сетевой

10. Как дословно переводится с латинского языка термин «мультимедиа»: (УК-1.1)

- а) «Большой объём»
- б) «Многие знания»
- в) «Многие средства» +

11. Что предпринимается, чтобы объём видеофайла не был чрезмерно большим: (УК-1.1)

- а) используются специальные алгоритмы сжатия +
- б) большой видеофайл разделяют на несколько частей
- в) содержимое видеофайла сокращают, оставляя только самое существенное

12. Какое из этих устройств не требуется для работы с мультимедийными продуктами: (УК-1.1)

- а) звуковая карта
- б) микрофон
- в) принтер +

13. Что такое аудиоадаптер: (УК-1.1)

- а) переходник для разъёма колонок или микрофона

б) другое название звуковой карты +

в) программа, преобразующая компьютерный код в звук и обратно

14. Многослойная структура, на нем могут быть размещены информационные объекты и управляющие кнопки: (УК-1.1)

а) слайд презентации +

б) файл презентации

в) метод презентации

15. Дополнительное компьютерное оборудование, позволяющее преобразовывать звук из непрерывной формы в дискретную при записи и наоборот при воспроизведении: (УК-1.1)

а) видео карта

б) звуковая карта +

в) визуальная карта

16. Для представления 1 мин фильма на экране монитора с разрешением 1024 x 768 и палитрой из 256 цветов потребуется: (УК-1.1)

а) 720 Мбайт +

б) 1248 Мбайт

в) 720 Кбайт

17. Мультимедийный продукт, представляющий собой последовательность выдержаных в одном графическом стиле слайдов: (УК-1.1)

а) компьютерная презентация +

б) компьютерная графика

в) компьютерная программа

18. Для хранения 1 секунды звукозаписи звука, амплитуда которого измеряется 22 000 раз в секунду, а запись каждого результата измерения имеет информационный объем 16 бит, потребуется: (УК-1.1)

а) 44 Гбайт

б) 44 000 байт +

в) около 43 Кбит

19. Для представления 1 мин фильма на экране монитора с разрешением 1366 x 768 и палитрой из 256 цветов потребуется: (УК-1.1)

а) около 960 Кбайт

б) 960 Мбайт

в) 983 520 Кбайт +

20. Для хранения 1 секунды звукозаписи звука, амплитуда которого измеряется 88 000 раз в секунду, а запись каждого результата измерения имеет информационный объем 16 бит, потребуется: (УК-1.1)

а) около 43 Кбит

б) 44 000 байт

в) около 172 Кб +

Критерии оценки результатов теста

1. "Неудовлетворительно" (0-39%)

- Студент ответил правильно на менее 40% вопросов.
- Значительные пробелы в знаниях по большинству тем.
- Неправильное понимание ключевых понятий и принципов.
- Неспособность применить теоретические знания на практике.

2. "Удовлетворительно" (40-59%)

- Студент ответил правильно на 40-59% вопросов.
- Основные понятия и принципы поняты частично, есть ошибки в ответах.
- Знания по большинству тем на базовом уровне, недостаточная глубина понимания.
- Частичная способность применять теоретические знания на практике, нужны дополнительные разъяснения.

3. "Хорошо" (60-79%)

- Студент ответил правильно на 60-79% вопросов.
- Хорошее понимание ключевых понятий и принципов, незначительные ошибки.
- Знания по всем темам на достаточном уровне, однако есть некоторые пробелы.
- Способность применять теоретические знания на практике, но требуется улучшение точности и уверенности.

4. "Отлично" (80-100%)

- Студент ответил правильно на 80-100% вопросов.
- Полное и правильное понимание всех ключевых понятий и принципов.
- Глубокие знания по всем темам, минимальные или отсутствующие ошибки.
- Высокий уровень способности применять теоретические знания на практике, демонстрация уверенности и точности в ответах.

5.2.2. Задачи на соответствие понятий для текущего контроля успеваемости в виде УМЕНИЙ

Правильные ответы расположены в таблицах друг напротив друга, во время тестирования предполагается что порядок данных в рамках каждого столбца будет случайным.

Задача 1. Соотнесите термины с их описанием (УК-1.1)

Термин	Описание
A - Пользовательский интерфейс	1 - набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети
B - Региональная сеть	2 - информационная сеть, объединяющая пользователей одного предприятия
C - Сетевой протокол	3 - правила общения пользователя с операционной системой
D - Визуальный контроль документов	4 - способ проверки данных

Правильный ответ: A-3, B-2, C-1, D-4

Задача 2. Соотнесите термины с их описанием (УК-1.1)

Термин	Описание
А - Приложение	1 - это ссылка, которая автоматически изменяется при копировании или перемещении формулы в другую ячейку
В - Относительная ссылка в электронной таблице	2 - Программа, предназначенная для решения задач или класса задач, связанных с обработкой данных в определенной области деятельности
С - Блок выходных данных в СППР	3 - подсистема результатов расчетов, полученных в ходе обработки информации базы данных
Д - Системная программа	4 - программа общего пользования, выполняемая вместе с прикладными программами и служащая для управления ресурсами компьютера: центральным процессором, памятью, вводом-выводом

Правильный ответ: А-2, В-1, С-3, Д-4

Задача 3. Соотнесите виды аппаратных средств мультимедиа с их примерами (УК-1.1)

Вид	Пример
А - Средства звукозаписи	1 - компьютерные мыши
В - Средства звуковоспроизведения	2 - колонки
С - Манипуляторы	3 - микрофоны
Д - Средства передачи	4 - цифровые фотоаппараты

Правильный ответ: А-3, В-2, С-1, Д-4

Критерии оценки выполнения задач на соответствие понятий

- Правильность соответствий:

- **Отлично (5):** Все соответствия выполнены правильно.
- **Хорошо (4):** 1 ошибка в соответствиях.
- **Удовлетворительно (3):** 2 ошибки в соответствиях.
- **Неудовлетворительно (2):** 3 и более ошибок в соответствиях.

5.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся (студентов) в виде ВЛАДЕНИЙ

5.3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме ЗАЧЕТА

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

1. Что относится к технологии мультимедиа? (УК-1.1)

Ответ на вопрос: Мультимедиа – это содержание либо данные, предоставляемые одновременно в различных формах: видеоряд, звук, компьютерная анимация. К примеру, 4D-кино и презентация – это яркий пример мультимедиа объектов, где применяются такие средства, как графика, звук и анимация.

2. Какие бывают мультимедиа? (УК-1.1)

Ответ на вопрос: Виды мультимедийных технологий: аудио технологии — это системы, которые позволяют воспроизводить и записывать звук; видеотехнологии — они играют ключевую роль в фильмах, телевидении и в сфере видеоигр; интерактивные технологии — это технологии, которые позволяют пользователю взаимодействовать с контентом.

3. Что понимают под термином мультимедиа технология? (УК-1.1)

Ответ на вопрос: Мультимедия – это комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих пользователю работать в диалоговом режиме с разнородными данными (графикой, текстом, звуком, видео и анимацией), организованными в виде единой информационной среды».

4. Почему презентации часто называют мультимедийными? (УК-1.1)

Ответ на вопрос: Мультимедийная презентация - это тип презентации, в которой для передачи сообщения используется несколько различных форм связи. Мультимедийные презентации выходят за рамки использования текста и изображений.

5. Что значит мультимедийный компьютер? (УК-1.1)

Ответ на вопрос: Мультимедиа-компьютер — это компьютер, снабженный аппаратными и программными средствами, реализующими технологию мультимедиа.

6. Зачем нам нужно использовать мультимедиа? (ПК-1.1)

Ответ на вопрос: Мультимедийный контент помогает разнообразить и улучшить процесс обучения, а также способствует лучшему усвоению знаний . Образовательное видео может предоставить больше возможностей для взаимодействия учащихся с контентом.

7. Что такое воспроизведение мультимедиа? (УК-1.2)

Ответ на вопрос: Воспроизведение мультимедиа подразумевает просмотр и прослушивание видео и аудио с помощью встроенных (встроенных в страницу или с группой других элементов управления) или специальных полноэкранных интерфейсов.

8. Что такое мультимедиа презентация? (УК-1.1)

Ответ на вопрос: Мультимедиа-презентации — это программы, предназначенные для представления информации о компании, ее продукции/услугах с помощью видео-, аудио- и графических данных.

9. Какие элементы присутствуют в мультимедийной презентации? (УК-1.1)

Ответ на вопрос: Мультимедийная технология включает следующие компоненты: цифровые фотоизображения, форматированный текст, компьютерные рисунки и анимацию. Основным отличием презентаций от остальных способов представления информации является их особая насыщенность содержанием и интерактивность.

10. Какую программу можно использовать для мультимедийной презентации? (УК-1.2)

Ответ на вопрос: Некоторые из лучших программ для презентаций – это Visme, Haiku Deck, Prezi, Microsoft Powerpoint, Canva и Google Slides.

11. Какой элемент является статическим в мультимедийной презентации? (УК-1.1)

Ответ на вопрос: Текст и изображения являются статическими объектами, тогда как аудио, видео и анимация являются динамическими объектами, которые движутся или изменяются. Текст чаще всего используется для передачи информации.

12. Какие требования к дизайну необходимо выполнять при создании мультимедийной презентации? (УК-1.2)

Ответ на вопрос: При этом следует придерживаться следующих правил: единство стиля подачи материала; удобство восприятия текстовой и наглядной информации. Если вы используете схемы, то на одном слайде рекомендуется размещать не более одной схемы. Схема располагается в центре слайда, заполняя всю его площадь.

13. Какова цель использования мультимедиа в презентации? (УК-1.1)

Ответ на вопрос: Они направлены на повышение вовлеченности аудитории и удержание информации в различных контекстах, от простых слайд-шоу PowerPoint до сложных постановок с анимацией и повествованием.

14. Что нужно для обработки звука? (УК-1.1)

Ответ на вопрос: Для качественной обработки звука используются следующие типы устройств: компрессоры (лимитеры), директ боксы (direct-box, di-box), системные контроллеры, процессоры эффектов, эквалайзеры, кроссоверы, подавители обратной связи и др.

Критерии оценивания для зачета (зачет/незачет)

- **Зачет:** Студент демонстрирует понимание основных понятий, корректно отвечает на теоретические вопросы и выполняет практические задания.
- **Незачет:** Студент не демонстрирует понимания основных понятий, отвечает с ошибками на теоретические вопросы и/или не справляется с практическими заданиями.