

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Факультет педагогического и художественного образования

Кафедра физики и методики обучения физике

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Технические и аудиовизуальные средства обучения**

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: Начальное образование

Форма обучения: Заочная

Разработчики:

Карпунин В. В., канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры физики и методики обучения физике

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 9 от 31.05.2019 года

Зав. кафедрой



Харитонов А. А.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 28.08.2020 года

Зав. кафедрой



Харитонов А. А.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 5 от 26.02.2021 года

Зав. кафедрой



Харитонов А. А.

1.Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование и развитие у студентов способностей использования современных методик и технологий, в том числе информационных, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса и достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения.

Задачи дисциплины:

- изучить специфику различных видов мультимедийных проекторов;
- изучить основы эксплуатации интерактивных досок, созданных по различным технологиям;
- изучить основные возможности программного обеспечения для интерактивных досок;
- изучить основы эксплуатации цифровых фотокамер;
- сформировать навыки использования программного обеспечения для обработки фотографий;
- изучить основы эксплуатации цифровых видеокамер;
- сформировать навыки использования программного обеспечения для обработки видеозаписей.

В том числе воспитательные задачи:

- формирование мировоззрения и системы базовых ценностей личности;
- формирование основ профессиональной культуры обучающегося в условиях трансформации области профессиональной деятельности.

2Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина К.М.1 «Технические и аудиовизуальные средства обучения» относится к обязательной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 6 триместре.

Для изучения дисциплины требуется: освоение Практического курса первого иностранного языка.

Изучению дисциплины К.М.1 «Технические и аудиовизуальные средства обучения» предшествует освоение дисциплин (практик):

К.М.13 Естествознание.

Освоение дисциплины К.М.1 «Технические и аудиовизуальные средства обучения» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

К.М.1 Основы математической обработки информации.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Технические и аудиовизуальные средства обучения», включает: 01 Образование и наука.

Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, определены учебным планом.

3Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция в соответствии ФГОС ВО	
Индикаторы достижения компетенций	Образовательные результаты
ПК-3. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.	
педагогическая деятельность	
ПК-3.2 Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, обучения в начальной школе, в том	знать: - содержание школьного материала по математике; - содержание школьного материала по физике; уметь: - отбирать подходящий материал школьной программы

числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения	по математике/физике для разработки плана-конспекта/технологической карты урока с использованием технических средств обучения; владеть: - навыками проектирования плана-конспекта/технологической карты урока создания контента по математике/физике с использованием технических средств обучения;- навыками создания контента по математике и физике с использованием интерактивной доски;- навыками создания контента по математике и физике с использованием цифровой фотокамеры;- навыками создания контента по математике и физике с использованием цифровой видеокамеры.
ПК-3.3 Проектирует план-конспект / технологическую карту урока предметных областей, реализуемых в начальной школе	знать: - технику безопасности при работе с ТСО; - технические характеристики и правила эксплуатации ТСО; уметь: - эффективно эксплуатировать ТСО; - использовать видеотехнику и компьютер для упрощения труда по сбору, обработке, сохранению и передаче информации;; владеть: - навыком эффективной эксплуатации ТСО;- навыком использования видеотехники и компьютера для упрощения труда по сбору, обработке, сохранению и передаче информации.
<i>ПК-4. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.</i>	
<i>педагогический деятельность</i>	
ПК-4.1 Формирует образовательную среду в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения младших школьников.	знать: - технические характеристики и особенности мультимедийных проекторов; - правила эксплуатации интерактивных досок, созданных по различным технологиям; - возможности программного обеспечения для интерактивных досок; - правила эксплуатации цифровых фотокамер; - правила эксплуатации цифровых видеокамер; уметь: - подключать мультимедийные проекторы; - проводить настройку интерактивной доски; - пользоваться цифровой фотокамерой; - пользоваться цифровой видеокамерой; владеть: - навыками использования программного обеспечения для интерактивной доски;- навыками обработки цифровых фотоизображений;- навыками обработки цифровых видеоизображений.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Все го час ов	Шесто й тримес тр
Контактная работа (всего)	6	6
Лабораторные	6	6
Самостоятельная работа (всего)	62	62
Виды промежуточной аттестации	4	4
Зачет	4	4
Общая трудоемкость часы	72	72
Общая трудоемкость зачетные единицы	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Технология работы с различными ТАСО:

эксплуатация мультимедиа проекторов. эксплуатация интерактивных досок различных типов.

5.2. Содержание дисциплины: Лабораторные (6 ч.)

Раздел 1. Технология работы с различными ТАСО (6 ч.)

Тема 1. эксплуатация мультимедиа проекторов (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Проекторы CRT - Cathode Ray Tube.
2. Проекторы LCD - Liquid Crystal Display.
3. Проекторы DLP - Digital Light Processing.
4. Проекторы D-ILA - Direct Drive Image Light Amplifier.

Литература для самостоятельной работы: 1, 2.

Тема 2. эксплуатация мультимедиа проекторов (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Проекторы CRT - Cathode Ray Tube.
2. Проекторы LCD - Liquid Crystal Display.
3. Проекторы DLP - Digital Light Processing.
4. Проекторы D-ILA - Direct Drive Image Light Amplifier.

Литература для самостоятельной работы: 1, 2.

Тема 3. Эксплуатация интерактивных досок различных типов (2

ч.) Вопросы для обсуждения:

1. Эксплуатация интерактивных досок созданных по технологии резистивной матрицы.
2. Эксплуатация интерактивных досок созданных по инфракрасной и ультразвуковой технологии.
3. Эксплуатация интерактивных досок созданных с использованием технологии электромагнитных волн.
4. Эксплуатация интерактивных досок созданных по лазерной технологии.
5. Эксплуатация интерактивных досок созданных по оптической технологии. Литература для самостоятельной работы: 1, 2.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (разделу)

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы Шестой триместр (62 ч.)

Раздел 1. Технология работы с различными ТАСО (62 ч.)

Вид СРС: *Подготовка к практическим / лабораторным занятиям

Сделайте конспект по темам:

1. Правила техники безопасности при работе с техническими средствами обучения.
- 1.1. Правила электробезопасности.

- 1.2.Правила пожарной безопасности.
- 1.3.Первая медицинская помощь пораженному электрическим током.
- 1.4.Действия при возникновении очага возгорания в лаборатории.
- 2.Аудиовизуальная информация.
- 2.1.Понятие аудиовизуальной информации.
- 2.2.Механизмы обработки учащимся аудиовизуальной информации.
- 2.3.Восприятие аудиовизуальной информации.
- 2.4.Понятие аудиовизуальной культуры.
- 2.5.Аудиовизуальная культура, как способ фиксации и трансляции культурной информации.
- 2.6.Специфика аудиовизуальной культуры.
- 2.7.Анализ процесса восприятия аудиовизуальной информации человеком.
- 2.8.Процесс формирования перспективного образа.
- 2.9.Принцип «целостности» и «закон краткости». Порог восприятия.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8.1. Оценочные средства

Компетенции и этапы формирования

№ п/п	Оценочные средства	Компетенции, этапы их формирования
1	Предметно-методический модуль	ПК-4, ПК-3.
2	Психолого-педагогический модуль	ПК-4, ПК-3.
3	Предметно-технологический модуль	ПК-4, ПК-3.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

Шкала, критерии оценивания и уровень сформированности компетенции				
2 (не зачтено) ниже порогового	3 (зачтено) пороговый	4 (зачтено) базовый	5 (зачтено) повышенный	
ПК-3 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса				
ПК-3.2 Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, обучения в начальной школе, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения				
Демонстрирует фрагментарное знание содержания школьного курса математики /физики и не способен применять технические средства обучения в практической деятельности.	Демонстрирует уверенные знания школьного курса, но отбор тематик для создания контента всегда отличается продуманностью. Создаваемый контент не отличается высоким качеством с содержательной и технологической сторон.	Демонстрирует уверенные знания школьного курса, методически грамотно осуществляет отбор тематик для создания контента. Создаваемый контент не всегда отличается высоким качеством с содержательной и технологической сторон.	Демонстрирует уверенные знания школьного курса, методически грамотно осуществляет отбор тематик для создания контента. Создаваемый контент отличается высоким качеством с содержательной и технологической сторон.	

ПК-3.3 Проектирует план-конспект / технологическую карту урока предметных областей, реализуемых в начальной школе			
Демонстрирует фрагментарные знания правил составления плана-конспекта/технологической карты. Не способен предусмотреть возможность использования технических средств обучения на уроке.	Демонстрирует достаточные навыки составления плана-конспекта/технологической карты урока. Использование контента, разработанного с помощью технических средств обучения, не всегда соответствует цели урока.	Демонстрирует хорошие навыки составления плана-конспекта/технологической карты урока. Использование контента, разработанного с помощью технических средств обучения, не всегда соответствует логике урока.	Демонстрирует хорошие навыки составления плана-конспекта/технологической карты урока. Использование контента, разработанного с помощью технических средств обучения, соответствует цели и логике урока.
ПК-4 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов			
ПК-4.1 Формирует образовательную среду в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения младших школьников.			
Демонстрирует фрагментарное знание правил эксплуатации технических средств обучения. Демонстрирует фрагментарные умения пользования техническими средствами обучения. Демонстрирует фрагментарные навыки по использованию соответствующего программного обеспечения	Демонстрирует достаточное знание правил эксплуатации технических средств обучения. Демонстрируемые умения пользования техническими средствами обучения не всегда соответствуют уровню «уверенный пользователь». Демонстрируемые навыки по использованию соответствующего программного обеспечения имеют пробелы.	Демонстрирует достаточное знание правил эксплуатации технических средств обучения. Демонстрирует умения пользования техническими средствами обучения на хорошем уровне. Демонстрируемые навыки по использованию соответствующего программного обеспечения имеют пробелы	Демонстрирует достаточное знание правил эксплуатации технических средств обучения. Демонстрирует умения пользования техническими средствами обучения на хорошем уровне. Демонстрирует хорошие навыки по использованию соответствующего программного обеспечения.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено	Ниже 60%

8.3. Вопросы промежуточной аттестации

Шестой триместр (Зачет, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1)

1. Раскройте специфические особенности проекторов CRT.
2. Раскройте специфические особенности проекторов LCD.
3. Раскройте специфические особенности проекторов DLP.
4. Раскройте специфические особенности проекторов D-ILA.
5. Сформулируйте правила эксплуатации интерактивных досок созданных по технологии резистивной матрицы.
6. Сформулируйте правила эксплуатации интерактивных досок созданных по инфракрасной и ультразвуковой технологии.
7. Сформулируйте правила эксплуатации интерактивных досок созданных с использованием технологии электромагнитных волн.
8. Сформулируйте правила эксплуатации интерактивных досок созданных по лазерной технологии.
9. Сформулируйте правила эксплуатации интерактивных досок созданных по оптической технологии.
10. Опишите процесс установки программного обеспечения интерактивной доски.
11. Расскажите о программном обеспечении интерактивной доски.
12. Проведите настройку интерактивной доски.
13. Приведите возможности интерактивной доски (на Ваш выбор).
14. На конкретном примере обоснуйте отбор материала школьного курса для проектирования плана-конспекта/технологической карты урока математики/физики с использованием интерактивной доски.
15. Приведите пример по созданию контента по математике/физике с использованием интерактивной доски.
16. Приведите пример плана-конспекта/технологической карты урока математики/физики с использованием интерактивной доски.
17. Опишите типы, устройство и перечислите возможности цифровых фотокамер.
18. Сформулируйте правила эксплуатации цифровых фотокамер.
19. Объясните основные правила получения качественных снимков с помощью цифровых фотокамер.
20. Сформулируйте принципы организации хранения файлов в фотокамере.
21. Расскажите про сервисное программное обеспечение цифровой фотокамеры.
22. Расскажите про сторонние программы обработки цифровых изображений.
23. Опишите типы, устройство и перечислите возможности цифровых видеокамер.
24. Сформулируйте правила эксплуатации цифровых видеокамер.
25. Объясните основные правила получения качественных видеозаписей.
26. Сформулируйте принципы организации хранения файлов в видеокамере.
27. Расскажите про сервисное программное обеспечение цифровой видеокамеры.

28. Расскажите про сторонние программы обработки цифровых видео.
29. Опишите приемы видеомонтажа.
30. Расскажите про озвучивание видеоролика.
31. На конкретном примере обоснуйте отбор материала школьного курса для проектирования плана-конспекта/технологической карты урока математики/физики с использованием цифровой фото/видеокамеры.
32. Приведите пример по созданию контента по математике/физике с использованием цифровой фото/видеокамеры.
33. Приведите пример плана-конспекта/технологической карты урока математики/физике с использованием цифровой фото/видеокамеры.

8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет позволяет оценить сформированность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование (устный ответ) на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

Контекстная учебная задача, проблемная ситуация, ситуационная задача, кейсовое задание

При определении уровня достижений студентов при решении учебных практических задач необходимо обращать особое внимание на следующее:

- способность определять и принимать цели учебной задачи, самостоятельно и творчески планировать ее решение как в типичной, так и в нестандартной ситуации;
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы и задания;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных задач;
- грамотное использование основной и дополнительной литературы;
- умение использовать современные информационные технологии для решения учебных задач, использовать научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. В.И. Кудряшов, В.В. Карпунин Методические рекомендации к лабораторным работам для студентов вузов по аудиовизуальным средствам в обучении; Мордов. гос. пед. ин-т.– Саранск, 2014 – 93 с.

Дополнительная литература

1. Фабрикантова, Е.В. Технические средства в обучении и воспитании детей дошкольного и младшего школьного возраста : учебное пособие / Е.В. Фабрикантова, Е.Е. Полянская, Т.В. Ильясова. — Оренбург : ОГПУ, 2015. — 56 с. — ISBN 978-5-85859-613-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — UR <https://e.lanbook.com/book/74545>

2. Пименов, В. И. Видеомонтаж. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / В. И. Пименов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-07628-8. — Текст : электронный // ЭБ Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437912>

3. Красильникова, В.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании / В.А. Красильникова. — Москва : Директ-Медиа, 2013. — 292 с. : ил.,табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209293>

4. Карпенков, С.Х. Технические средства информационных технологий / С.Х. Карпенков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. — 376 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275367>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://urait.ru/> - Издательство «Юрайт» — это совокупность высокопрофессиональных специалистов, которые обеспечивают подготовку и выпуск качественных учебников, учебных пособий и иных материалов.

2. <https://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. — М. : Издательство «Директ-Медиа». — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче зачета.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к зачету;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на лабораторном занятии;
- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к лабораторному занятию.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к зачету;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт

информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в информационной системе 1С:Университет.

12.1 Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. Kaspersky Business Space Security

12.2 Перечень информационных справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Электронная библиотека МГПИ (МегоПро)
2. ЭБС «Университетская библиотека Онлайн»
3. ЭБС издательство «Лань»
4. ЭБС «Юрайт»

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в информационной системе университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Для обеспечения выполнения практических заданий необходимо наличие цифрового фотоаппарата, цифровой видеокамеры, интерактивной доски.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Лаборатория технических средств обучения.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, проектор, экран).

Лабораторное оборудование: автоматизированное рабочее место в составе (компьютеры, документ-камера, аудиосистема Samsung; видеокамера Hitachi; видеокамера Panasonic; диапроектор Свистязь-авто; записывающий проигрыватель; оверхед проектор; оверхед проектор линзовый; принтер HP Lazer Jet; сканер HP Scan Jet; телевизор Panasonic; телевизор Sony; телевизор Toshiba 50; фотоаппарат Sony; цифровая видеокамера Panasonic; цифровая видеокамера Sony; эдиаскоп Опус; экран автоматический; эпидиаскоп; эпипроектор ЭП; цифровая видеокамера Sony в комплекте; динамический микрофон SHURE PGA58-QTR; портативная акустическая система ALTO MIXPACK10; видеомэгнитофон SONY; планшет для рисования; фотокамера Canon; интерактивная панель; интерактивная система мониторинга и контроля качества знаний.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (персональный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 3 шт.)

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы.

Читальный зал.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 10 шт., проектор с экраном 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.)

Учебно-наглядные пособия:

Учебники и учебно-методические пособия, периодические издания, справочная литература.

Стенды с тематическими выставками.

Помещение для самостоятельной работы.

Читальный зал электронных ресурсов.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 12 шт., мультимедийный проектор 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.)

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями.