

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

Физико-математический факультет

Кафедра физики и методики обучения физике

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Технические средства обучения

Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 49.03.01 Физическая культура

Профиль подготовки: Спортивная тренировка в избранном виде спорта

Форма обучения: Заочная

Разработчики:

Куренщиков А. В., канд. техн. наук, доцент

Горшунов М. В., старший преподаватель

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 10
от 27.04.2017 года

Зав. кафедрой  Абушкин Х. Х.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры,
протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой  Харитонова А. А.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - заключается в подготовке будущих учителей к использованию в учебном процессе новейших технических и аудиовизуальных средств, что подразумевает изучение устройства и принципов работы современных ТАСО, а также методики их использования в учебном процессе.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов понятийный аппарат по дисциплине «Технические средства обучения»;
- закрепить знания об основных закономерностях и психофизиологических основах получения, передачи, переработки и хранения информации человеком;
- раскрыть специфику аудиовизуальной информации и форм её предъявления;
- научить студентов технологиям использования аудиовизуальных средств в процессе обучения и воспитания в общеобразовательном учреждении;
- ознакомить студентов с устройством современных технических средств обучения используемых в общеобразовательных учреждениях;
- сформировать у студентов практические умения и навыки работы с техническими аудиовизуальными средствами обучения;
- изучить правила обслуживания аудиовизуальных средств обучения, требования электро- и пожарной безопасности, инструкции по охране труда;
- выработать у студентов навыки работы с научной, учебной, технической литературой обеспечивающей самостоятельное применение новых ТАСО.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.Б.17 «Технические средства обучения» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 6 триместре.

Для изучения дисциплины требуется: школьный уровень подготовки по математике и физике.

Изучению дисциплины Б1.Б.17 «Технические средства обучения» предшествует освоение дисциплин (практик):

Б1.Б.7 Педагогика;

Б1.Б.18 Информационные технологии в образовании.

Освоение дисциплины Б1.Б.17 «Технические средства обучения» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Б1.Б.20 Педагогика физической культуры и спорта;

Б1.В.ОД.3 Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Технические средства обучения», включает: образование в сфере физической культуры, спорт, двигательную рекреацию и реабилитацию, пропаганду здорового образа жизни, сферу услуг, туризм, сферу управления, научно-исследовательские работы, исполнительское мастерство.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- лица, вовлеченные в деятельность в сфере физической культуры и спорта, и потенциальные потребители физкультурно-оздоровительных и спортивных услуг;
- процессы формирования мировоззренческих, мотивационно-ценностных ориентаций и установок на сохранение и укрепление здоровья, ведение здорового образа жизни, оптимизации психофизического состояния человека, освоения им разнообразных двигательных умений и навыков, и связанных с ними знаний, развития двигательных способностей и высокой работоспособности;
- учебно-методическая и нормативная документация.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной

деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций и трудовых функций (профессиональный стандарт Тренер, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №193н от 07.04.2014).

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

<i>ОПК-13. способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культур с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности</i>	
ОПК-13 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культур с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	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; - готовить презентации экранных наглядных материалов; владеть: - навыком эффективной эксплуатации ТСО; - навыком использования видеотехники и компьютера для упрощения труда по сбору, обработке, сохранению и передаче информации; - навыком создавать презентации экранных наглядных материалов.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

<i>ПК-29. способностью применять методы обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий, формулировать и представлять обобщения и выводы</i>	
ПК-29. способностью применять методы обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий, формулировать и представлять обобщения и выводы	знать: - общепедагогические и психологические требования к использованию ТСО в учебном и воспитательном процессах, анализировать и обобщать опыт его использования. уметь: - фиксировать элементы образовательного процесса с помощью современных средств видеосъемки и фотографирования; - использовать ТСО для развития собственных творческих способностей, удовлетворения познавательных и профессиональных потребностей. владеть: - навыком фиксации элементов образовательного процесса с помощью современных средств видеосъемки и фотографирования;

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Шестой триместр
Контактная работа (всего)	8	8
Лабораторные	8	8
Самостоятельная работа (всего)	60	60
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		4
Общая трудоемкость часы	72	72
Общая трудоемкость зачетные единицы	2	2

5 Содержание дисциплины

5.1. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Эксплуатация ТАСО:

Правила техники безопасности при работе с ТАСО.

Аудиовизуальная информация. Аудиовизуальная культура. Психофизиологические основы восприятия аудиовизуальной информации человеком.

Оптическая проекция. Технические средства статической проекции.

Звукозапись аналоговая и цифровая. Телевидение аналоговое и цифровое.

Видеозапись аналоговая и цифровая. Дидактические функции ТАСО.

Порты входов и выходов ТАСО. Коммутация ТАСО. Эксплуатация ТАСО.

Модуль 2. Цифровые ТАСО:

Цифровое фотографирование. Обработка цифровых изображений.

Видеосъемка. Монтаж и озвучивание видеофрагментов.

Интернет конференции в среде Skype. Компьютеры.

Мультимедийные средства. Аудиовизуальные технологии обучения.

Интерактивные технологии обучения. Дидактические принципы построения аудио-, видео- и компьютерных учебных пособий.

Типология учебных аудио-, видео- и компьютерных пособий, методика их применения.

Банк аудио-, видео- и компьютерных учебных материалов.

Понятие об электронных образовательных ресурсах. Интернет в обучении и образовании.

5.2. Содержание дисциплины: Лабораторные (8 ч.)

Модуль 1. Эксплуатация ТАСО (4 ч.)

Тема 1. ТСО статической проекции (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Эпипроектор.
2. Эпидиаскоп.
3. Графопроектор.
4. Диапроектор.

Литература для самостоятельной работы: 1, 2.

Тема 2. Эксплуатация мультимедиа-проекторов различных типов (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.

Модуль 2. Цифровые ТАСО (4 ч.)

Тема 3. Цифровое фотографирование (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Цифровые фотокамеры: типы, устройство, возможности.

2. Правила эксплуатации цифровых фотокамер.
3. Основные понятия и правила получения качественных снимков.

Литература для самостоятельной работы: 1, 2.

Тема 4. Обработка цифровых изображений (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Принципы организации хранения файлов в фотокамере. Экспорт цифровых файлов изображений камера – компьютер.
2. Сервисное программное обеспечение (ПО) цифровой фотокамеры.
3. Сторонние программы обработки цифровых изображений. Функционал. Практика применения.

Литература для самостоятельной работы: 1, 2.

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

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Четвертый семестр (60 ч.)

Модуль 1. Эксплуатация ТАСО (30 ч.)

Вид СРС: *Подготовка к промежуточной аттестации

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.
3. Оптическая проекция.
 - 3.1. Понятие оптической проекции.
 - 3.2. Человеческий глаз, как оптическая система.
 - 3.3. Вопросы эргономики и восприятия проецируемого изображения

Модуль 2. Цифровые ТАСО (30 ч.)

Вид СРС: *Подготовка к промежуточной аттестации

Сделайте конспект по темам:

4. Основы фотосъемки.
 - 4.1. История появления фотографии.
 - 4.2. Устройство и принцип работы аналогового фотоаппарата.
5. Аналоговая видеозапись.
 - 5.1. Стандарты аналоговой видеозаписи.
 - 5.2. Устройства аналоговой видеозаписи.
 - 5.3. Качество видеозаписи.
6. Психофизиологические основы восприятия аудиовизуальной информации человеком.
 - 6.1. Физиологические основы восприятия аудиоинформации.

- 6.2. Физиологические основы восприятия видеoinформации.
6.3. Качество видеозаписи.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули (разделы) дисциплины
ОПК-13 ПК-29	2 курс, Шестой триместр	Зачет	Модуль 1: Эксплуатация ТАСО.
ОПК-13 ПК-29	2 курс, Шестой триместр	Зачет	Модуль 2: Цифровые ТАСО.

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ОПК-13 формируется в процессе изучения дисциплин:

Безопасность жизнедеятельности, Проектирование профессиональной карьеры, Теория и методика физической культуры и спорта, Технические средства обучения, Управление спортивной подготовкой в избранном виде спорта.

Компетенция ПК-29 формируется в процессе изучения дисциплин:

Методика антропологических исследований при спортивном отборе, Основы медицинских знаний, Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте, Преддипломная практика, Технические средства обучения.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.

Базовый уровень:

знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза

без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

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)	незачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Не зачтено	Студент обнаруживает незнание большей части программного материала, отвечает, как правило, лишь при помощи наводящих вопросов преподавателя, неуверенно. В письменных работах допускает частые и грубые ошибки.
Зачтено	Студент знает весь требуемый программой материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. Умеет применять полученные знания в практических заданиях. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. В письменных работах допускает только незначительные ошибки.

83 Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Эксплуатация ТАСО

ОПК-13 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культур с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности

1. Перечислите основные правила техники безопасности при работе с ТАСО

ПК-29 способность применять методы обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий, формулировать и представлять обобщения и выводы

1. Расскажите об обработке цифровых изображений.

Модуль 2: Цифровые ТАСО

ОПК-13 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культур с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности

1. Перечислите типы и поясните назначение портов входов и выходов ТАСО

ПК-29 способность применять методы обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий, формулировать и представлять обобщения и выводы

1. Расскажите о монтаже и озвучивании видеофрагментов.

84 Вопросы промежуточной аттестации

Шестой семестр (Зачет, ОПК-13, ПК-29)

1. Расскажите о правилах техники безопасности при работе с ТАСО.
2. Расскажите об аудиовизуальной информации.
3. Расскажите об аудиовизуальной культуре.
4. Расскажите о психофизиологических основах восприятия аудиовизуальной информации человеком.
5. Расскажите об оптической проекции.
6. Расскажите о технических средствах статической проекции.

7. Расскажите о звукозаписи аналоговой и цифровой.
8. Расскажите о телевидении аналоговом и цифровом.
9. Расскажите о видеозаписи аналоговой и цифровой.
10. Расскажите о дидактических функциях ТАСО.
11. Расскажите о портах входов и выходов ТАСО.
12. Расскажите о коммутации ТАСО.
13. Расскажите об эксплуатации ТАСО.
14. Расскажите о цифровом фотографировании.
15. Расскажите об обработке цифровых изображений.
16. Расскажите о видеосъемке.
17. Расскажите о монтаже и озвучивании видеофрагментов.
18. Расскажите об Интернет конференциях в среде Skype.
19. Расскажите о компьютерах.
20. Расскажите о мультимедийных средствах.
21. Расскажите об аудиовизуальных технологиях обучения.
22. Расскажите об интерактивных технологиях обучения.
23. Расскажите о дидактических принципах построения аудио-, видео- и компьютерных учебных пособий.
24. Расскажите о типологии учебных аудио-, видео- и компьютерных пособий, методике их применения. Банк аудио-, видео- и компьютерных учебных материалов.
25. Раскройте понятие об электронных образовательных ресурсах. Интернет в обучении и образовании.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет служит формой проверки усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, готовности к практической деятельности, успешного выполнения студентами лабораторных и курсовых работ, производственной и учебной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой.

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.

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.

2. Карпенков, С.Х. Технические средства информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие. / С.Х. Карпенков. - 3-е изд., испр. и доп. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 376 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=275367&sr=1

3. Комаров А. Е. Мультимедиа-технология.[Электронный ресурс]:учебное пособие М.: Лаборатория книги, 2012–77 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=141451&sr=1

Дополнительная литература

1. Коджаспирова, Г.М. Технические средства обучения и методика их использования / Г.М. Коджаспирова, К.В. Петров. – М.: Академия, 2001. – 255 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

2. <https://biblio-online.ru/> - ЭБС Издательства Юрайт

3. <https://e.lanbook.com/> - ЭБС Издательства ЛАНЬ

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 электронной информационно-образовательной среде университета.

121 Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

- Microsoft Windows 7 Pro
- Microsoft Office Professional Plus 2010
- 1С: Университет ПРОФ

122 Перечень информационных справочных

систем (обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

123 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Электронная библиотечная система Znanium.com(<http://znanium.com/>)
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

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 фиксируются в электронной информационно-образовательной среде 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.

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

Лаборатория технических средств обучения № 302.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе: (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, проектор, экран).

Лабораторное оборудование: автоматизированное рабочее место в составе (компьютеры, документ-камера, аудиосистема Samsung; видекамера Hitachi; видекамера Panasonic; диапроектор Свитязь-авто; записывающий проигрыватель; оверхед проектор; оверхед проектор линзовый; принтер HP LazerJet; сканер HP ScanJet; телевизор Panasonic; телевизор Sony; телевизор Toshiba 50; фотоаппарат Sony; цифровая видекамера Panasonic; цифровая видекамера Sony; эдиаскоп Опус; экран автоматический; эпидиаскоп; эпипроектор ЭП; цифровая видекамера 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. (№101 б)

Читальный зал электронных ресурсов.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью 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.