


Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»
Профиль «Прикладная экономика, финансы и бухгалтерский учет»
РПД Б1.В.10 «Мультимедийные технологии»



**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Смоленске**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебно-методической работе
филиала ФГБОУ ВО
«НИУ «МЭИ» в г. Смоленске


В.В. Рожков
« 03 » 05 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

Направление подготовки: 38.03.01 «Экономика»

Профиль «Прикладная экономика, финансы и бухгалтерский учет»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Нормативный срок обучения: 4 года

Форма обучения: очная

Год набора: 2024

Смоленск

Программа составлена с учетом ОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденной ректором ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Н.Д. Рогалевым 20.12.2023.

Программу составил:

д-р экон. наук, проф.


подпись

Т.В. Какатунова

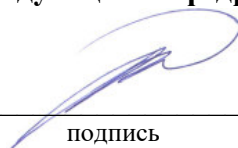
ФИО

«18» апреля 2024 г.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий в экономике и управлении

«24» апреля 2024 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой информационных технологий в экономике и управлении:


подпись

д-р техн. наук, проф. М.И. Дли

ФИО

«02» мая 2024 г.

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

**Ответственный в филиале по работе
с ЛОВЗ и инвалидами**


подпись

Е.В. Зуева

ФИО

«02» мая 2024 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является подготовка обучающихся к решению задач финансового типа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (профиль подготовки: Прикладная экономика, финансы и бухгалтерский учет) посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ОС и установленных программой бакалавриата на основе профессиональных стандартов, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачи дисциплины:

- ознакомить обучающихся с основными понятиями мультимедиа технологии, существующими подходами к классификации и сферами применения мультимедиа приложений, основными отличительными чертами мультимедиа технологий, а также принципами создания электронных мультимедиа-продуктов;
- дать представление о программных и аппаратных средствах для создания и редактирования элементов мультимедиа, особенностях работы с основными структурными компонентами мультимедиа;
- сформировать представление об основных этапах создания мультимедиа-продукта, видах компьютерной графики, основах работы с цифровым видео, основных принципах дизайна;
- сформировать умения использовать возможности современных графических редакторов и программ для редактирования видео при создании мультимедиа продуктов;
- привить навыки в области постановки целей и задач, а также способов их достижения при разработке мультимедиа проекта, выбора информационных технологий, необходимых для разработки мультимедиа продукта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина Мультимедийные технологии относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Б1.О.06 Информационные технологии
- Б1.О.10 Управление проектами
- Б1.О.13 Правоведение
- Б1.В.01 Экономическая информатика
- Б1.В.03 Экономика организаций
- Б1.В.04 Реинжиниринг и управление бизнес-процессами
- Б1.В.05 Бухгалтерский учет
- Б1.В.06 Основы финансовых вычислений
- Б1.В.07 Маркетинг
- Б1.В.08 Международные стандарты финансовой отчетности
- Б1.В.09 Сетевая экономика
- Б1.В.ДВ.01.01 Цифровая экономика
- Б1.В.ДВ.01.02 Отраслевая экономика
- ФТД.04 Общественный проект «Обучение служением»

Перечень последующих дисциплин и практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- Б1.В.11 Основы бизнеса
- Б1.В.12 Финансовое планирование и бюджетирование
- Б1.В.13 Логистика
- Б1.В.14 Налоги и налоговое планирование

- Б1.В.15 Финансовые рынки и институты
- Б1.В.16 Экономика и организация производства
- Б1.В.17 Защита финансовой информации
- Б1.В.18 Контроллинг
- Б1.В.ДВ.02.01 Экономика инноваций
- Б1.В.ДВ.02.02 Инвестиционное проектирование
- Б1.В.ДВ.03.01 Банковское дело
- Б1.В.ДВ.03.02 Государственные и муниципальные финансы
- Б1.В.ДВ.04.01 Финансовая стратегия и политика
- Б1.В.ДВ.04.02 Стратегический анализ
- Б2.В.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
- Б2.В.03(Н) Научно-исследовательская работа
- Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика
- Б3.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки:

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	Знает: диапазон возможностей по использованию мультимедийных технологий при решении профессиональных задач, а также правовые нормы, регулирующие отношения по созданию и использованию мультимедийных объектов Умеет: анализировать имеющиеся ресурсы при разработке мультимедийных проектов, систематизировать нормативно-правовую информацию, а также использовать ее при разработке и планировании использования мультимедийных объектов Владеет: навыками разработки мультимедийных проектов с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
	УК-2.4 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	Знает: способы решения типичных задач, сопутствующих процессам разработки мультимедийных продуктов Умеет: оценивать соответствие способов решения задач при разработке мультимедийных продуктов с точки

		<p>зрения их соответствия поставленной цели</p> <p>Владеет: навыками выбора способов решения задач, связанных с разработкой мультимедийных продуктов</p>
<p>ПК-2 Способен составлять, представлять, анализировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность экономического субъекта и использовать полученные сведения для принятия организационно-управленческих решений</p>	<p>ПК-2.6 Определяет потребность в трудовых, финансовых и материально-технических ресурсах</p>	<p>Знает: методы управления трудовыми, финансовыми и материально-техническими ресурсами при разработке мультимедийных продуктов</p> <p>Умеет: анализировать ресурсы организации и учитывать их характеристики при разработке мультимедийных продуктов</p> <p>Владеет: навыками систематизации информации о ресурсах организации и определения потребности в них при разработке и реализации мультимедийных продуктов</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура дисциплины:

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестры									
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль				з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП					СР	Конт роль	Всего	Неделя					
6	Б1.В.10	Мультимедийные технологии												Эк РГР	216	46	16	30							134	36	6			Эк РГР	216	46	16	30						134	36	6			20	6

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Виды промежуточной аттестации (виды контроля):

Экз - экзамен;

ЗаО - зачет с оценкой;

За – зачет;

Виды работ:

Контакт. – контактная работа обучающихся с преподавателем;

Лек. – лекционные занятия;

Лаб.– лабораторные работы;

Пр. – практические занятия;

КРП – курсовая работа (курсовой проект);

РГР – расчетно-графическая работа (реферат);

СР – самостоятельная работа студентов;

з.е.– объем дисциплины в зачетных единицах.

Содержание дисциплины:

№	Наименование видов занятий и тематик, содержание
1	<p>Лекционные занятия 8 шт. по 2 часа:</p> <p>1.1. Основные понятия мультимедиа технологий.</p> <p>1.2. Классификация и области применения мультимедиа приложений.</p> <p>1.3. Типы и форматы мультимедиа файлов. Программные и аппаратные средства для создания и редактирования элементов мультимедиа.</p> <p>1.4. Основные отличительные черты мультимедиа технологий. Принципы создания электронных мультимедиа-продуктов.</p> <p>1.5. Основные этапы создания мультимедиа-продукта.</p> <p>1.6. Мультимедиа компоненты: работа с изображениями; особенности создания видео- и аудиороликов.</p> <p>1.7. Элементы и принципы дизайна.</p> <p>1.8. Основы работы с цифровым видео.</p>
2	<p>Лабораторные работы 7 шт. по 4 часа и 1 шт. – 2 часа:</p> <p>2.1. Изучение основных возможностей графического редактора Adobe Photoshop (инструменты выделения и рисования) (4 часа).</p> <p>2.2. Изучение основных возможностей графического редактора Adobe Photoshop (создание текстур) (4 часа).</p> <p>2.3. Изучение основных возможностей графического редактора Adobe Photoshop (базовые операции при редактировании изображений) (4 часа).</p> <p>2.4. Изучение основных возможностей графического редактора Adobe Photoshop (текстовые эффекты) (4 часа).</p> <p>2.5. Изучение особенностей монтажа файлов мультимедиа (4 часа).</p> <p>2.6. Разработка графических элементов, необходимых для создания мультимедиа-продукта (часть 1) (4 часа).</p> <p>2.7. Разработка графических элементов, необходимых для создания мультимедиа-продукта (часть 2) (4 часа).</p> <p>2.8. Разработка титров (2 часа).</p>
3	<p>Расчетно-графическая работа «Разработка мультимедиа проекта на примере конкретной организации»</p>
4	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <p>4.1. Виды компьютерной графики.</p> <p>4.2. Обработка звука и звуковые карты.</p> <p>4.3. Средства поддержки видео на компьютере.</p> <p>4.4. Компьютерная анимация.</p> <p>4.5. Основы теории цвета. Восприятие цвета человеком. Цветовые режимы, модели и системы соответствия цветов.</p> <p>4.6. Выполнение расчетно-графической работы на тему «Разработка мультимедиа проекта на примере конкретной организации»</p>

Текущий контроль:

Индикаторы достижения компетенции	Вид текущего контроля	Тема
УК-2 (УК-2.3; УК-2.4)	Проверка конспектов лекций (1.1,1.2, 1.4,1.6)	1.1. Основные понятия мультимедиа технологии. 1.2. Классификация и области приме-

Индикаторы достижения компетенции	Вид текущего контроля	Тема
	<p>Проверка отчетов по лабораторным работам (2.1,2.2,2.3,2.4)</p> <p>Проверка конспектов дополнительных материалов (4.1,4.5)</p> <p>Тестирование (1.6)</p> <p>Проверка отчета по расчетно-графической работе</p>	<p>нения мультимедиа приложений.</p> <p>1.4. Основные отличительные черты мультимедиа технологий. Принципы создания электронных мультимедиа-продуктов.</p> <p>1.6. Мультимедиа компоненты: работа с изображениями; особенности создания видео- и аудиороликов.</p> <p>2.1. Изучение основных возможностей графического редактора Adobe Photoshop (инструменты выделения и рисования).</p> <p>2.2. Изучение основных возможностей графического редактора Adobe Photoshop (создание текстур).</p> <p>2.3. Изучение основных возможностей графического редактора Adobe Photoshop (базовые операции при редактировании изображений).</p> <p>2.4. Изучение основных возможностей графического редактора Adobe Photoshop (текстовые эффекты).</p> <p>4.1. Виды компьютерной графики.</p> <p>4.5. Основы теории цвета. Восприятие цвета человеком. Цветовые режимы, модели и системы соответствия цветов.</p> <p>Расчетно-графическая работа на тему «Разработка мультимедиа проекта на примере конкретной организации»</p>
ПК-2 (ПК-2.6)	<p>Проверка конспектов лекций (1.3,1.5,1.7,1.8)</p> <p>Проверка отчетов по лабораторным работам (2.5,2.6,2.7,2.8)</p> <p>Проверка конспектов дополнительных материалов (4.2,4.3,4.4)</p> <p>Тестирование (1.7)</p> <p>Проверка отчета по расчетно-графической работе</p>	<p>1.3. Типы и форматы мультимедиа файлов. Программные и аппаратные средства для создания и редактирования элементов мультимедиа.</p> <p>1.5. Основные этапы создания мультимедиа-продукта.</p> <p>1.7. Элементы и принципы дизайна.</p> <p>1.8. Основы работы с цифровым видео.</p> <p>2.5. Изучение особенностей монтажа файлов мультимедиа.</p> <p>2.6. Разработка графических элементов, необходимых для создания мультимедиа-продукта (часть 1).</p>

Индикаторы достижения компетенции	Вид текущего контроля	Тема
		2.7. Разработка графических элементов, необходимых для создания мультимедиа-продукта (часть 2). 2.8. Разработка титров (2 часа). 4.2. Обработка звука и звуковые карты. 4.3. Средства поддержки видео на компьютере. 4.4. Компьютерная анимация. Расчетно-графическая работа на тему «Разработка мультимедиа проекта на примере конкретной организации»

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица - Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной занятости по дисциплине

№ п/п	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	Лекции	Интерактивная лекция (лекция-визуализация)
2	Лабораторная работа	Технология выполнения лабораторных заданий индивидуально
3	Самостоятельная работа студентов (внеаудиторная)	Информационно-коммуникационные технологии (доступ к ЭИОС филиала, к ЭБС филиала, доступ к информационно-методическим материалам по дисциплине)
4	Контроль (промежуточная аттестация: экзамен)	Технология письменного контроля, в том числе тестирование

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ – ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

К промежуточной аттестации студентов по дисциплине могут привлекаться представители работодателей, преподаватели последующих дисциплин, заведующие кафедрами.

Оценка качества освоения дисциплины включает как текущий контроль успеваемости, так и промежуточную аттестацию.

Оценочные средства текущего контроля

Вопросы для защиты лабораторной работы «Изучение основных возможностей графического редактора Adobe Photoshop (базовые операции при редактировании изображений)»:

1. Какой исходный формат графического редактора Adobe Photoshop?

2. Какие существуют инструменты рисования в редакторе?
3. Какие существуют инструменты ретуши в редакторе?
4. С помощью какой вкладки можно управлять палитрами в редакторе?
5. С помощью какой команды можно придать объекту перспективу, искажение и деформацию?
6. Для чего предназначена Палитра Истории?
7. Где корректируется цвет документа?
8. Что такое фильтры?
9. Что такое цветовые режимы?

Примеры тестов по теме «Мультимедиа компоненты: работа с изображениями; особенности создания видео- и аудиороликов»

1. Назовите основные правила создания качественной аудиопродукции.
 - а) используйте звуковое сопровождение, особенно звуки активации (например, нажатия кнопок) дозировано;
 - б) по возможности сделайте пробную видеосъемку, чтобы протестировать мизансцены, звук и свет;
 - в) избегайте наезда и панорамирования;
 - г) предоставьте пользователям контроль: возможность запускать, останавливать, ставить на паузу и регулировать громкость звука.
2. Перечислите советы для качественной съемки видео.
 - а) установите камеру на штатив или другую стабильную поверхность;
 - б) используйте звуковое сопровождение, особенно звуки активации (например, нажатия кнопок) дозировано.
 - в) снимайте при ярком равномерном освещении;
 - г) предоставьте пользователям контроль: возможность запускать, останавливать, ставить на паузу и регулировать громкость звука.
 - д) по возможности сделайте пробную видеосъемку, чтобы протестировать мизансцены, звук и свет.
3. Поясните, в чем заключается эффект Кена Бернса?
 - а) совокупность управляющих команд, которые создаются с помощью специального языка программирования в авторских системах;
 - б) оживление неподвижных изображений путем панорамирования или приближения и удаления изображений в слайд-шоу;
 - в) результаты представления элементов мультимедиа на экране и средства управления ими.

Результаты текущего контроля по вышеуказанным в разделе 4 видам фиксируются с использованием трехбалльной системы (0, 1, 2) в виде контрольных недель - при принятой в филиале системе на 6-й и 12-й учебной неделе семестра, а также учитываются преподавателем при осуществлении промежуточной аттестации по настоящей дисциплине.

Форма промежуточной аттестации по настоящей дисциплине – экзамен в 6-м семестре.

Оценочные средства промежуточной аттестации

Вопросы по закреплению теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями (вопросы к экзамену)

1. Понятие мультимедиа технологий и их отличительные черты.
2. Классификация и области применения мультимедиа приложений.

3. Аппаратные, программные и инструментальные средства мультимедиа технологии.
4. Принципы создания электронных мультимедиа-продуктов.
5. Этапы и технология создания мультимедиа-продуктов.
6. Мультимедиа компоненты.
7. Основные правила создания качественной видео- и аудиопродукции.
8. Понятие интерактивности и рекомендации для создания качественного интерактивного мультимедийного проекта.
9. Линейное и нелинейное мультимедиа.
10. Принципы дизайна. Понятие фокусной точки и золотого сечения.
11. Позитивное и негативное пространство в дизайне. Элементы и принципы дизайна.
12. Понятие информационного объекта проекта мультимедиа и методы организации информационных объектов.
13. Понятие мультимедиа технологий и навигационной карты, способы организации структуры сценария мультимедиа-приложения.
14. Процесс разработки мультимедийной презентации и ее преимущества.
15. Основы работы с цифровым видео.

Пример тестов, выносимых на экзамен, для проверки практических умений и навыков студентов по дисциплине

1. Мультимедиа – это:
 - а) комплекс аппаратных и программных средств, предназначенных для прослушивания музыки;
 - б) программы для работы с графическими изображениями;
 - в) 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;
 - г) комплекс аппаратных и программных средств, предназначенных для работы с текстом и статическими изображениями.
2. Назовите три основных принципа мультимедиа.
 - а) представление информации с помощью комбинации множества воспринимаемых человеком сред;
 - б) рациональное использование информационных ресурсов предприятия;
 - в) наличие нескольких сюжетных линий в содержании продукта;
 - г) художественный дизайн интерфейса и средств навигации;
 - д) оживление неподвижных изображений на экране.
3. Поясните, что понимается под позитивным пространством в дизайне:
 - а) заполненное пространство;
 - б) пустое пространство;
 - в) белый шум.
4. Назовите виды мультимедиа, применяемые в бизнесе:
 - а) системы изучения иностранных языков;
 - б) интерактивное обучение;
 - в) мультимедиа-каталоги товаров;
 - г) компьютерная имитация испытаний различных готовых продуктов;
 - д) арт-галереи;
 - е) компьютерные тренажеры, для выработки навыков в различных профессиях;
 - ж) виртуальные операции или симуляторы человеческого тела, поражённого болезнью;
 - з) компьютерный симулятор ведения воздушного боя.
5. Что понимается под информационным объектом проекта мультимедиа:
 - а) интерактивная система, направленная на объединение звука и анимации;

- б) логически организованная информационная конструкция взаимосвязанных информационных элементов мультимедиа;
- в) место, с которого взгляд зрителя начинает путешествие по макету проекта мультимедиа;
- г) технология, обеспечивающая удобство использования и восприятия информационного культурного пространства.

В филиале используется система с традиционной шкалой оценок – "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно", "зачтено", "не зачтено".

Применяемые критерии оценивания по дисциплинам (в соответствии с инструктивным письмом НИУ МЭИ от 14 мая 2012 года № И-23):

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«отлично»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании материалов изученной дисциплины, безупречно ответившему не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы в рамках рабочей программы дисциплины, правильно выполнившему практическое задание. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущего контроля. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «эталонный».
«хорошо»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала изученной дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные задания, усвоившему основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; показавшему систематический характер знаний по дисциплине, ответившему на все вопросы билета, правильно выполнивший практическое задание, но допустивший при этом не принципиальные ошибки. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущего контроля. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «продвинутый».
«удовлетворительно»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, обнаружившему знание материала изученной дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, знакомому с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; допустившему погрешность в ответе на теоретические вопросы и/или при выполнении практических заданий, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя, либо неправильно выполнившему практическое задание, но по указанию преподавателя выполнившему другие практические задания из того же раздела дисциплины. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «пороговый».
«неудовлетворительно»/ «не зачтено»	Выставляется обучающемуся, обнаружившему серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, допустившему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не ответившему на все вопросы билета и дополнительные вопросы и неправильно выполнившему практическое задание (неправильное выполнение только практического задания не является однозначной причиной для выставления оценки «неудовлетворительно»). Как правило, оценка

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	<p>«неудовлетворительно ставится студентам, которые не могут продолжить обучение по образовательной программе без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущего контроля.</p> <p>Компетенции на уровне «пороговый», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебное и учебно-лабораторное оборудование

Для проведения лекционных занятий

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

- специализированной мебелью; доской аудиторной; демонстрационным оборудованием: персональным компьютером (ноутбуком); переносным (стационарным) проектором.

Для проведения занятий лабораторного типа

Учебная аудитория для лабораторных работ, выполняемых в компьютерном классе, оснащенная:

- специализированной мебелью; доской аудиторной; персональными компьютерами с подключением к сети "Интернет".

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине используется помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное:

- специализированной мебелью; доской аудиторной; персональными компьютерами с подключением к сети "Интернет" и доступом в ЭИОС филиала.

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере;
- используется специальная учебная аудитория для лиц с ЛОВЗ – ауд. 106 главного учебного корпуса по адресу 214013, г. Смоленск, Энергетический пр-д, д.1, здание энергетического института (основной корпус).

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены филиалом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература.

1 Нужнов Е.В. Мультимедиа технологии : учебное пособие [Электронный ресурс]/ Е.В. Нужнов. – Электрон. дан. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный

университет, 2017. – Ч. 1. Основы мультимедиа технологий. – 199 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499905>

Дополнительная литература.

1 Катунин Г.П. Основы инфокоммуникационных технологий : учебное пособие [Электронный ресурс] / Г.П. Катунин. – Электрон. дан. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 734 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597412>

2 Уразаева Т.А. Графические средства в информационных системах : учебное пособие [Электронный ресурс] / Т.А. Уразаева, Е.В. Костромина. – Электрон. дан. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 148 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483698>

3 Шафрай А.В. Графические редакторы дизайнера : учебное пособие [Электронный ресурс] / А.В. Шафрай ; Кемеровский государственный университет. – Электрон. дан. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 102 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600400>

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Но- мер из- ме- не- ния	Номера страниц				Всего стра- ниц в доку- менте	Наименование и № документа, вводящего изменения	Подпись, Ф.И.О. внесшего измене- ния в данный эк- земпляр	Дата внесения из- менения в данный эк- земпляр	Дата введения из- менения
	из- ме- нен- ных	за- ме- нен- ных	но- вых	ан- ну- ли- ро- ванн ых					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10