

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.09.2021 12:02:12
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Утверждена
на заседании кафедры

14.12.2020 г.

протокол № 4

Зав. кафедрой Сурнина Н.М.

Утверждена

Советом по учебно-методическим вопросам
и качеству образования

20 января 2021 г.

протокол № 6

Председатель

Карх Д.А.

(подпись)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Корпоративные информационные системы
Направление подготовки	38.03.02 Менеджмент
Профиль	Интернет-маркетинг
Форма обучения	очно-заочная
Год набора	2021

Разработана:
Доцент, к.э.н.
Кортенко Людмила Васильевна

Екатеринбург
2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	5
7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	9
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970)
ПС	

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование знаний и умений работы с автоматизированными системами управления (АСУП), а также навыков их проектирования и разработки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточный контроль	Часов				З.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)		Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лабораторные		
Семестр 8					
Зачет	144	16	16	124	4

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Профессиональные компетенции (ПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
организационно-управленческий	
ПК-4 Согласование с заказчиком показателей эффективности и бюджета кампании по продвижению в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	ИД-1.ПК-4 Знать: Принципы и методы проведения деловых переговоров Основы эффективной коммуникации Современные правила и стандарты составления технической документации
	ИД-2.ПК-4 Уметь: Обосновывать свою точку зрения Проводить переговоры Составлять аналитические записки Использовать профессиональные системы, программы и сервисы для формирования бюджета

ПК-4 заказчиком эффективности кампании по продвижению в информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»	Согласование показателей эффективности и бюджета телекоммуникационной сети «Интернет»	с ИД-3.ПК-4 Иметь практический опыт: Согласование показателей эффективности и стратегии продвижения с заказчиком Формирование бюджета на продвижение в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Распределение бюджета на продвижение в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» между различными каналами продвижения
---	---	---

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)					
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия			
Семестр 8		140						
Тема 1.	Корпоративные информационные системы в управлении современным предприятием. Российский рынок ERP.	12		2		10		
Тема 2.	Введение в ERP-системы: эволюция, составляющие, архитектура, требования к вычислительным ресурсам. Основные понятия корпоративных информационных систем в SAP, блоки ERP.	16		2		14		
Тема 3.	Обзор системы ERP. Концепция ведения нормативно-справочной информации при управлении информационными ресурсами.	17		2		15		
Тема 4.	Автоматизация бизнес-процесса сбыта от заказа до оплаты в модуле сбыта.	17		2		15		
Тема 5.	Автоматизация закупок: определение потребности, выбор источника поставки и поставщика, обработка заказа на поставку, контроль за заказами на поставку, вид движения при поступлении материала, расходные материалы.	16		2		14		
Тема 6.	Модуль планирования и производства в ERP-системах: прогнозирование спроса в ППМ / MRP, стандартная таблица планирования, укрупненное планирование сбыта и производства, IBP (интегрированное бизнес-планирование); виды	16		2		14		
Тема 7.	Финансы и контроллинг в ERP-системах: главная книга, отражение процессов закупок и сбыта в финансах, учет основных средств.	16		2		14		

Тема 8.	Процессы модуля управление проектами: проект, СПП-элементы, сетевой график, операции, бюджет, облиго. Интерфесы Project Builder, «Графика сетевого графика», «Календарный график проекта», «Упрощенное планирование затрат».	16		2		14	
Тема 9.	Концепция управления инфраструктурой или основными средствами предприятия.	14				14	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Тема 1-4.	Контрольная работа №1 (приложение 4)	Работа состоит из заданий по теме "ППМ"	10 баллов
Тема 5-7.	Контрольная работа №2 (приложение 4)	Работа состоит из заданий по теме "Жизненный цикл"	10 баллов
Тема 8-9.	Контрольная работа №3 (приложение 4)	Работа состоит из заданий по теме "Финансы"	10 баллов
Промежуточный контроль (Приложение 5)			
8 семестр (3а)	Билеты для зачета (приложение 5)	Билеты состоят из 1 теоретического вопроса и упражнения, содержащего 4 вопроса	100 баллов

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

Тема 1. Корпоративные информационные системы в управлении современным предприятием. Российский рынок ERP.

Краткий обзор SAP. Основные понятия управления информационными ресурсами в SAP

Тема 2. Введение в ERP-системы: эволюция, составляющие, архитектура, требования к вычислительным ресурсам. Основные понятия корпоративных информационных систем в SAP, блоки ERP.

Введение в дисциплину. Предприятие как объект автоматизации. Цифровое ядро компании. Архитектура ERP-систем. Основные блоки ERP и их взаимосвязь.

Обзор системы S/4 HANA. Основные элементы системы. Нормативно-справочная информация.

Организационные уровни. Бизнес-логика.

Тема 3. Обзор системы ERP. Концепция ведения нормативно-справочной информации при управлении информационными ресурсами.

FIORI Навигация

Тема 4. Автоматизация бизнес-процесса сбыта от заказа до оплаты в модуле сбыта.

Описание процессы сбыта. Основные данные и организационные уровни. Создание заказа клиента. Данные клиентов. Функции заказа клиентов. Комплектование. Управление транспортировками.

Сбыт. Отпуск материала и последующие процессы.

Тема 5. Автоматизация закупок: определение потребности, выбор источника поставки и поставщика, обработка заказа на поставку, контроль за заказами на поставку, вид движения при поступлении материала, расходные материалы.

Описание процесса закупок. Организационные уровни и основные данные. Определение потребности. Выбор источника поставки и поставщика. Обработка заказа на поставку. Деловой партнер. Контроль заказа на поставку. Поступление материала. Контроль счетов. Виды движения.

Тема 6. Модуль планирования и производства в ERP-системах: прогнозирование спроса в ППМ / MRP, стандартная таблица планирования, укрупненное планирование сбыта и производства, IBP (интегрированное бизнес-планирование); виды производства.

Системы планирования. Задачи планирования. Основные данные для планирования. Источники поставок. Справочник материалов. Спецификация материала. Технологическая карта. Варианты изготовления. Независимое и зависимое планирование. Бизнес-процесс планирования. Определение дефицита. Организационные уровни планирования.

Производственный заказ. Обзор процесса производства. Выполнение производства

Тема 7. Финансы и контроллинг в ERP-системах: главная книга, отражение процессов закупок и сбыта в финансах, учет основных средств.

Задачи учета. Задачи финансов. Основные счета. Первичные и вторичные виды расходов. Главная и вспомогательная книги. Задачи управленческого учета. Перерасчет затрат. Организационные уровни в финансах.

Интеграция в финансах. Процесс закупок. Процесс сбыта. Учет основных средств. Расчет себестоимости.

Тема 8. Процессы модуля управление проектами: проект, СПП-элементы, сетевой график, операции, бюджет, облиго. Интерфейсы Project Builder, «Графика сетевого графика», «Календарный график проекта», «Упрощенное планирование затрат».

Кейс Управление проектами

7.3. Содержание самостоятельной работы

<p>Тема 1. Корпоративные информационные системы в управлении современным предприятием. Российский рынок ERP.</p> <p>Автоматизированные экономические корпоративные информационные системы и их элементы</p> <p>Классификация автоматизированных корпоративных информационных систем для управления современным предприятием</p>
<p>Тема 2. Введение в ERP-системы: эволюция, составляющие, архитектура, требования к вычислительным ресурсам. Основные понятия корпоративных информационных систем в SAP, блоки ERP.</p> <p>Эволюция ERP-систем. Составляющие и архитектура ERP-систем.</p> <p>Требования к вычислительным ресурсам ERP-систем.</p>
<p>Тема 3. Обзор системы ERP. Концепция ведения нормативно-справочной информации при управлении информационными ресурсами.</p> <p>Принцип «Клиент-Сервер». Всеобъемлющая функциональность решения SAP. Возможность настроек решения S/4 HANA. Интерфейс пользователя. Последние стратегические инициативы SA.</p> <p>Инициация и планирование проекта. Стратегия и методология внедрения проекта SAP</p>
<p>Тема 4. Автоматизация бизнес-процесса сбыта от заказа до оплаты в модуле сбыта.</p> <p>Предпродажные операции. Заказ клиента. Поставка (партии, торговый и выходной документы), проверка доступности. Потребность в планировании потребности в материалах. Транспортировка, отгрузка. Документ поставки. Пункт отгрузки. Входящий платеж.</p>
<p>Тема 5. Автоматизация закупок: определение потребности, выбор источника поставки и поставщика, обработка заказа на поставку, контроль за заказами на поставку, вид движения при поступлении материала, расходные материалы.</p> <p>Определение потребности в закупках на предприятии. Информационные ресурсы выбора источника поставки и поставщика. Управление информацией при обработке заказа на поставку. Контроль за заказами на поставку. Вид движения при поступлении материала. Расходные материалы в управлении информационными ресурсами.</p>
<p>Тема 6. Модуль планирования и производства в ERP-системах: прогнозирование спроса в ППМ / MRP, стандартная таблица планирования, укрупненное планирование сбыта и производства, IBP (интегрированное бизнес-планирование); виды производства.</p> <p>Виды производства. Прогнозирование спроса в ППМ / MRP. Стандартная таблица планирования. Укрупненное планирование сбыта и производства. IBP (интегрированное бизнес-планирование)</p>
<p>Тема 7. Финансы и контроллинг в ERP-системах: главная книга, отражение процессов закупок и сбыта в финансах, учет основных средств.</p> <p>Главная книга. Отражение процессов закупок и сбыта в финансах. Учет основных средств.</p>
<p>Тема 8. Процессы модуля управление проектами: проект, СПП-элементы, сетевой график, операции, бюджет, облиго. Интерфесы Project Builder, «Графика сетевого графика», «Календарный график проекта», «Упрощенное планирование затрат».</p> <p>Управление проектом. СПП-элементы . Сетевой график управления проектами, операции. Бюджет проекта, облиго. Интерфесы Project Builder: «Графика сетевого графика», «Календарный график проекта», «Упрощенное планирование затрат».</p>
<p>Тема 9. Концепция управления инфраструктурой или основными средствами предприятия.</p> <p>Управление инфраструктурой предприятия</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт оборудования</p> <p>Техническое рабочее место и оборудование</p> <p>Спецификации и серийные номера</p> <p>Планируемое (предупредительное) и внеплановое ТОРО</p> <p>Процессы планирования и выполнения заказов ТОРО</p>

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 1.

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 2.

7.3.3. Перечень курсовых работ
Не предусмотрено.

7.4. Электронное портфолио обучающегося
Материалы не размещаются.

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
Не предусмотрено.

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы
Не предусмотрено.

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

По заявлению студента

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

1. Гаврилов Л.П. Информационные технологии в коммерции. [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2010. - 238 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/194901>

2. Балдин К.В. Информационные системы в экономике. [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. - 218 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/661252>

3. Никитаева А. Ю., Чернова О. А., Федосова М. Н. Корпоративные информационные системы. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2017. - 149 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/996036>

4. Китова О. В. Управление эффективностью маркетинга: методология и проектное моделирование.: научное издание. - Москва: ИНФРА-М, 2010. - 327

Дополнительная литература:

1. Астапчук В. А., Терещенко П. В. Архитектура корпоративных информационных систем. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015. - 75 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/546624>

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023.

Microsoft Office 2016. Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии 30.09.2023.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии - без ограничения срока

-Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 163/223-У/2020 от 14.12.2020. Срок действия лицензии до 31.12.2021

Управление разработкой корпоративных информационных систем

https://openedu.ru/course/mephi/mephi_007_urkis/

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия. обеспечивающие тематические иллюстрации.