

1. НАИМЕНОВАНИЕ И ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Информационные системы в экономике» изучается обучающимися, осваивающими образовательную программу «Государственное и муниципальное управление» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 10.12.2014г. №ФГОС ВО №1567)

Целями преподавания дисциплины «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ» для бакалавров направления 38.03.04 Государственное и муниципальное управление являются:

расширение и углубление знаний по использованию средств вычислительной техники и прикладного программного обеспечения;

выработка у студентов общего научного подхода к исследованию объекта управления через его описание в аналитико-экономической информационной среде;

привитие умения анализировать процессы с использованием экономико-математических моделей;

формирование у студентов представления об информационном обеспечении процессов и систем;

ознакомление с фундаментальными принципами построения информационных систем;

ознакомление студентов с основными принципами, методологией и технологией создания информационных систем;

подготовка студентов к самостоятельному освоению новых программно-аппаратных средств;

развитие у студентов мышления, необходимого для осознания необходимости применения информационных технологий в профессиональной деятельности экономиста;

ознакомление с основными принципами проектирования и создания баз данных в среде MS Access и принципами работы экономических информационных систем на примере системы бизнес-планирования Project Expert, а также со справочно-поисковой системой КонсультантПлюс.

Задачами изучения дисциплины являются приобретение магистрами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой целями курса. В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться в различных видах информационных экономических систем, знать основные способы и режимы обработки экономической информации, обладать практическими навыками работы в программных средах MS Access, Project Expert и КонсультантПлюс. В результате изучения курса студенты должны в среде MS Access разработать базу данных, автоматизирующую деятельность выбранной ими предметной области и в среде Project Expert разработать бизнес-план создания или реконструкции предприятия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина Информационные системы в экономике относится к обязательной части учебного плана и изучается на 2 курсе.

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных в результате изучения: Введение в профессию, Экономика общественного сектора, Основы делопроизводства.

Параллельно изучается с дисциплинами: Информационная безопасность, Информационные технологии в управлении.

2.2. Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Знания, навыки и умения, полученные в результате изучения дисциплины "Информационные системы в экономике", являются базой для дисциплин: Основы математического моделирования социально-экономических процессов, Информационные системы управления документооборотом.

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации,

принятия решений, лидерских качеств обеспечивается чтением лекций, проведением практических занятий, содержание которых разработано на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся по программе бакалавриата должен овладеть:

- *Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. (ОПК-5)*

- *Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6)*

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемая компетенция	Планируемые результаты обучения	Код результата обучения
Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. (ОПК-5)	<u>Знать:</u>	
	Экономические информационные системы	ОПК-5-31
	Информационное обеспечение ЭИС	ОПК-5-32
		ОПК-5-33
		ОПК-5-34
	<u>Уметь:</u>	
	Работать с экономическими информационными системами	ОПК-5-У1
	Использовать информационное обеспечение ЭИС	ОПК-5-У2
		ОПК-5-У3
		ОПК-5-У4
	<u>Владеть:</u>	
	Навыками работы с экономическими информационными системами	ОПК-5-В1
	Навыками владения информационного обеспечения ЭИС	ОПК-5-В2
		ОПК-5-В3
	ОПК-5-В4	
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6)	<u>Знать:</u>	
	Технологические процессы обработки экономической информации	ОПК-6-31
	Основные методы поиска информации с использованием стандартных поисковых средств	ОПК-6-32
		ОПК-6-33
		ОПК-6-34
	<u>Уметь:</u>	
	Применять технологические процессы обработки экономической информации	ОПК-6-У1
Осуществлять поиск информации в соответствии с целями и задачами исследования	ОПК-6-У2	

		ОПК-6-У3
		ОПК-6-У4
	Владеть:	
	Навыками владения технологического процесса обработки экономической информации	ОПК-6-В1
	Поиска информации в соответствии с целями и задачами исследования	ОПК-6-В2
		ОПК-6-В3
		ОПК-6-В4

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№	Форма обучения	Семестр	Общая трудоёмкость		В том числе контактная работа с преподавателем						Контр оль	Сам. работа	Форма промежуточно й аттестации
			В з.е.	В часах	всего	Лекц ии	Сем	КоР	Конс	Э			
1	заочная	2	4	144	16	4	8	1,6	2	0,4	6,6	121,4	экзамен
2	очно- заочная	4	4	144	40	20	16	1,6	2	0,4	33,6	70,4	экзамен

**Распределение учебного времени по темам и видам учебных занятий
заочная форма обучения**

1	Наименование разделов, тем учебных занятий	Всего часов	Контактная работа с преподавателем						Контроль	Сам. раб.	Формируемые результаты обучения
			Всего	Лекц	Сем	КоР	Конс	Э			
1	Экономические информационные системы	19	1	1					18	ОПК-5-31, ОПК-5-У1, ОПК-5-В1	
2	Информационное обеспечение ЭИС	19	2	1	1				17	ОПК-5-32, ОПК-5-У2, ОПК-5-В2	
3	Технологические процессы обработки экономической информации	19	2		2				17	ОПК-6-31, ОПК-6-У1, ОПК-6-В1	
4	Средства электронной коммерции	20	3	1	2				17	ОПК-6-32	
5	Основные принципы разработки использования автоматизированных систем в экономической деятельности	20	2	1	1				18	ОПК-6-У2	
6	Имитационное моделирование финансово-экономической деятельности	18	1		1				17	ОПК-6-В2	

	предприятия										
7	Информационный консалтинг – Консультант Плюс	18,4	1		1					17,4	ОПК-6-32, ОПК-6-У2, ОПК-6-В2
8	Промежуточная аттестация (экзамен)		4			1,6	2	0,4			
	Итого:	144	16	4	8	1,6	2	0,4	6,6	121,4	

очно-заочная форма обучения

1	Наименование разделов, тем учебных занятий	Всего часов	Контактная работа с преподавателем						Контроль	Сам. раб.	Формируемые результаты обучения
			Всего	Лекц	Сем	КоР	Конс	Э			
1	Экономические информационные системы	14	4	3	1					10	ОПК-5-31, ОПК-5-У1, ОПК-5-В1
2	Информационное обеспечение ЭИС	16	6	3	3					10	ОПК-5-32, ОПК-5-У2, ОПК-5-В2
3	Технологические процессы обработки экономической информации	17	7	4	3					10	ОПК-6-31, ОПК-6-У1, ОПК-6-В1
4	Средства электронной коммерции	16	6	3	3					10	ОПК-6-32
5	Основные принципы разработки использования автоматизированных систем в экономической деятельности	15	5	3	2					10	ОПК-6-У2
6	Имитационное моделирование финансово-экономической деятельности предприятия	15	5	2	3					10	ОПК-6-В2
7	Информационный консалтинг – Консультант Плюс	13,4	3	2	1					10,4	ОПК-6-32, ОПК-6-У2, ОПК-6-В2
8	Промежуточная аттестация (экзамен)		4			1,6	2	0,4			
	Итого:	144	40	20	16	1,6	2	0,4	33,6	70,4	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)

Тема 1. Экономические информационные системы.

Экономическая информация как часть информационного ресурса общества. Информационные технологии: понятие, виды, тенденции развития. Информационные системы, их место и роль в экономике. Общая характеристика экономических информационных систем, их классификация и сферы применения. Состав и структура ЭИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.

Принципы проектирования ЭИС. Стадии и этапы разработки. Техничко-экономическое обследование. Техническое задание. Техническое и рабочее проектирование. Прием-сдаточные испытания и ввод в эксплуатацию. Эксплуатация и сопровождение.

Тема 2. Информационное обеспечение ЭИС.

Понятие экономической информации, ее систематизация и свойства. Основные структурные единицы экономической информации и их роль в реализации информационных процессов управления. Оценка экономической информации.

Тема 3. Технологические процессы обработки экономической информации.

Понятие технологического процесса обработки информации в ЭИС. Классификация и виды технологических процессов. Режимы обработки информации и электронного документооборота в локальных и глобальных сетях. Интернет. Интранет. Гипертекстовые технологии.

Тема 4. Средства электронной коммерции.

Секторы рынка электронной коммерции, инструментальные средства. Секторы рынка электронной коммерции. Финансовый сектор и электронные платежные системы. Сектор B2B и средства организации взаимодействия бизнес-партнеров. Розничный сектор электронной коммерции, Internet-коммерция, электронные магазины. Использование информационных систем во внешнеэкономической деятельности.

Тема 5. Основные принципы разработки и использования автоматизированных систем в экономической деятельности.

Модели данных, используемые при создании информационных систем. Реляционные системы управления базами данных (СУБД). Принципы проектирования и создания баз данных в среде MS Access.

Тема 6. Имитационное моделирование финансово-экономической деятельности предприятия.

Бизнес-план, входная и выходная информации. Определение основных шагов построения проекта. Анализ эффективности проекта. Оценка эффективности инвестирования и финансовых показателей. Принципы работы экономических информационных систем на примере системы бизнес-планирования Project Expert.

Тема 7. Информационный консалтинг – Консультант Плюс.

Назначение, задачи, дерево функций, схема диалога, схема работы системы, схема взаимодействия модулей, примеры использования. Место и роль СПС в современном информационном обществе.

Тема 8. Промежуточная аттестация (экзамен).

1. Основа современных информационных технологий.
2. Принципы новой (компьютерной) информационной технологии.
3. Инструментарий информационной технологии.
4. Составляющие информационной технологии.
5. Подготовка документов.
6. Поиск информации.
7. Помощь в принятии управленческих решений.
8. Управление технологическими процессам.
9. Автоматизированное проектирование.

10. Геоинформационные технологии.
12. Требования предъявляемые к информационным технологиям.
13. Этапы развития информационных технологий.
14. Вид задач и процессов обработки информации.
15. Проблемы информатизации общества.
16. Преимущества компьютерных технологий.
18. Принцип создания основных объектов базы данных. Схема данных.
19. Заполнение базы данных информацией.
20. Современные способы организации презентаций.
21. Виды ИТ. Понятие информации и информационных технологий в социальных науках.

Состав, функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

22. Система показателей немашинного информационного обеспечения.
23. Система классификации и кодирования немашинного информационного обеспечения.
24. Унифицированная система документации и организация документопотоков немашинного информационного обеспечения.
25. Средства компьютерной, коммуникационной и организационной техники.
26. Характеристика и классификация современных программных средств. Прикладные программные продукты по управлению персоналом, их характеристика.
27. Правовое обеспечение информационных систем бухучета. Функциональные и обеспечивающие подсистемы ЭИС.
28. Техническое обеспечение информационных технологий бухучета.
29. Информационные технологии формирования стандартных отчетов (проектирование базы данных учета, формирование ведомости расчета зарплаты сотрудников).
30. Классификация АИС-БУ общая. Примеры программ для каждого класса
31. Настройка программ АИС-БУ
32. Экспертные системы.
33. Использование традиционных и новых информационных технологий в практической деятельности современных компаний.
34. Подходы к использованию информационных технологий в современных организациях.
35. Этапы разработки и внедрения информационных систем в системе АИС-БУ.
36. Оценка безопасности информационных систем АИС-БУ, формирование политики безопасности.
37. Экономическая инфикация АИС-БУ развернутая. Примеры программ для каждого класса.
38. Информационные технологии: понятие, виды, тенденции развития.
39. Информационные системы, их место и роль в экономике.
40. Применение операций взаимодействия объектов при создании элементов рекламы.
41. Методы и средства защиты информации. Комплексная защита информационных систем управления персоналом.
42. Экономическая эффективность применения автоматизированных информационных технологий управления персоналом.
43. Оценка затрат, связанных с внедрением информационных систем и технологий управления персоналом.
44. Информационная технология поддержки принятия решений. формация как часть информационного ресурса общества.
45. Общая характеристика экономических информационных систем, их классификация и сферы применения.
46. Принципы проектирования ЭИС.
47. Стадии и этапы разработки ЭИС.
48. Техничко-экономическое обследование ЭИС.
49. Техническое задание ЭИС.
50. Техническое и рабочее проектирование ЭИС.
51. Приемо-сдаточные испытания и ввод в эксплуатацию ЭИС.
52. Эксплуатация и сопровождение ЭИС.
53. Понятие экономической информации, ее систематизация и свойства.

54. Основные структурные единицы экономической информации и их роль в реализации информационных процессов управления.
55. Понятие технологического процесса обработки информации в ЭИС.
56. Режимы обработки информации и электронного документооборота в локальных и глобальных сетях.
57. Интернет. Интранет. Гипертекстовые технологии.
58. Секторы рынка электронной коммерции, инструментальные средства.
59. Секторы рынка электронной коммерции.
60. Финансовый сектор и электронные платежные системы.
61. Сектор B2B и средства организации взаимодействия бизнес-партнеров.
62. Розничный сектор электронной коммерции, Internet-коммерция, электронные магазины.
63. Использование информационных систем во внешнеэкономической деятельности.
64. Модели данных, используемые при создании информационных систем.
65. Реляционные системы управления базами данных (СУБД).
66. Охарактеризуйте основные направления методов обработки и хранения данных.
67. Охарактеризуйте основные этапы создания БД.
68. Оценка эффективности инвестирования и финансовых показателей.
69. Место и роль СПС в современном информационном обществе.
70. Какие информационные услуги предоставляют СПС?
71. Перечислите основные задачи, решаемые с помощью СПС КонсультантПлюс.
72. Порядок работы со справочно-правовыми системами.
73. Структура программного обеспечения современного компьютера на базе Windows.
74. Виды поиска, специфичные для конкретных справочно-правовых систем.
75. Что включает в себе сервисная поддержка КонсультантПлюс?
76. Перечислите основные задачи, решаемые с помощью СПС КонсультантПлюс
77. Этапы поиска в СПС КонсультантПлюс.
78. Особенности поиска в системе КонсультантПлюс.
79. Роль информационных систем в современном бизнесе.
80. Структура АИС "Галактика".

Планы практических занятий

Тема 1. Экономические информационные системы.

Время - 1 час.

Основные вопросы:

1. Информационные технологии: понятие, виды, тенденции развития.
2. Информационные системы, их место и роль в экономике.
3. Состав и структура ЭИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.
4. Принципы проектирования ЭИС. Стадии и этапы разработки. Техничко-экономическое обследование.
5. Техническое задание.

Тема 2. Информационное обеспечение ЭИС.

Время - 1 час.

Основные вопросы:

1. Понятие экономической информации.
2. Основные структурные единицы экономической информации.
3. Оценка экономической информации.

Тема 3. Технологические процессы обработки экономической информации.

Время - 2 час.

Основные вопросы:

1. Понятие технологического процесса обработки информации.
2. Классификация и виды технологических процессов.

3. Режимы обработки информации и электронного документооборота в локальных и глобальных сетях.

4. Интернет. Гипертекстовые технологии.

Тема 4. Средства электронной коммерции.

Время - 1 час.

Основные вопросы:

1. Секторы рынка электронной коммерции.
2. Инструментальные средства.
3. Секторы рынка электронной коммерции.
4. Финансовый сектор и электронные платежные системы.
5. Использование информационных систем во внешнеэкономической деятельности.

Тема 5. Основные принципы разработки и использования автоматизированных систем в экономической деятельности.

Время - 1 час.

Основные вопросы:

1. Модели данных.
2. Реляционные системы управления базами данных (СУБД).
3. Принципы проектирования и создания баз данных в среде MS Access.

Тема 6. Имитационное моделирование финансово-экономической деятельности предприятия.

Время - 8 час.

Основные вопросы:

1. Бизнес-план, входная и выходная информации.
2. Определение основных шагов построения проекта.
3. Анализ эффективности проекта.
4. Принципы работы экономических информационных систем на примере системы бизнес-планирования Project Expert.

Тема 7. Информационный консалтинг – Консультант Плюс.

Время - 2 час.

Основные вопросы:

1. Назначение, задачи, дерево функций, схема диалога, схема работы системы, схема взаимодействия модулей, примеры использования.
2. Место и роль СПС в современном информационном обществе.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1.1. Основные категории учебной дисциплины для самостоятельного изучения:

Автомат - устройство (группа устройств), которое без участия человека выполняет целенаправленные действия, связанные с приемом, преобразованием, использованием и передачей энергии, материалов или информации, согласно заложенной в нем программе.

Автоматизация - процесс использования автоматических устройств для управления какими-либо процессами или выполнения каких-либо действий; комплекс мероприятий, направленных на повышение производительности труда человека посредством замены части этого труда работой машин.

Автоматическая система - совокупность управляемого объекта и автоматических управляющих устройств, функционирующая самостоятельно, без участия человека.

Автоматизированная система - комплекс технических, программных и других средств и персонала, предназначенный для автоматизации различных процессов (не может функционировать без участия человека).

Автоматизированная информационная система - комплекс программных, технических, информационных, лингвистических, организационно-технологических средств и персонала, предназначенный для сбора, обработки, хранения, поиска и выдачи информации в заданной форме для решения разнородных профессиональных задач пользователей системы.

Автоматизированное рабочее место (АРМ) - индивидуальный комплекс технических и программных средств, предназначенный для автоматизации профессионального труда специалиста и обеспечивающий подготовку, редактирование, поиск и выдачу (на экран и печать) необходимых ему документов и данных.

Алгоритм - последовательность действий (операций) и правил их выполнения или команд, предназначенных для решения определенной задачи или группы задач.

База данных (БД) - специально организованная совокупность взаимосвязанных данных, отражающих состояние выделенной предметной области в реальной действительности и предназначенных для совместного использования при решении задач многими пользователями.

База знаний (БЗ) - совокупность знаний по данной предметной области, почерпнутых из публикаций, а также введенных в процессе взаимодействий эксперта (экспертов) с экспертной системой.

Банк данных - универсальная база данных, обслуживающая любые запросы прикладных программ вместе с соответствующим программным обеспечением.

Гипертекстовая технология - технология преобразования текста из линейной формы в иерархическую.

Интерфейс - граница раздела двух систем, устройств или программ; совокупность средств и правил, обеспечивающих взаимодействие устройств, программ.

Интеллект - мыслительные способности человека.

Информационная сфера - совокупность информации, информационной инфраструктуры, субъектов, осуществляющих сбор, формирование, распространение и использование информации, а также системы регулирования возникающих при этом общественных отношений.

Интегрированная система - автоматизированная система, обеспечивающая различные потребности (в том числе информационные, вычислительные и др.) пользователей и поддерживающая единый порядок взаимодействия с пользователями, включая и способы представления данных.

Искусственный интеллект - свойство автоматических и автоматизированных систем выполнять отдельные функции человеческого интеллекта, т. е. выбирать и принимать оптимальные решения на основе ранее полученного опыта и рационального анализа внешних условий.

Информационная база - совокупность информационных массивов, организованных соответствующим образом и размещенных на машинных носителях.

Информационное хранилище - архивная активная электронная система для сбора, доставки, хранения, анализа и предоставления информации для подготовки управленческих решений.

Информационная технология - комплекс методов, способов и средств, обеспечивающих сбор, накопление, хранение, поиск, обработку, анализ, выдачу данных, информации и знаний на основе применения аппаратных, программных средств в соответствии с требованиями, предъявляемыми пользователями и ориентированных на повышение эффективности и производительности труда.

Информация - сведения или данные, объективно отражающие различные стороны и элементы окружающего мира и деятельности человека на определенном этапе развития общества, представляющие для него какой-либо интерес и материализованные в форме, удобной для использования, передачи, хранения или обработки (преобразования) человеком или автоматизированными средствами.

Информатизация - организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов (ст. 2 Федерального закона «Об информации, информатизации и защите информации»).

Информационные ресурсы - отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных и др.).

Информационное обеспечение - совокупность процессов по подготовке и предоставлению специально подготовленной информации для решения управленческих, научных, технических, производственных, коммерческих и других задач в соответствии с этапами их решения.

Информационная потребность - состояние отдельного лица, коллектива или системы, характеризующееся необходимостью получения информации для успешного достижения каких-либо целей или выполнения работ.

Информационная система - организационно упорядоченная совокупность документов (массивов документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы (Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации»).

Информационные услуги - действия субъектов (собственников и владельцев) по обеспечению пользователей информационными продуктами (Федеральный закон «Об участии в международном информационном обмене»).

Корпоративная информационная система - информационная система масштаба предприятия, осуществляющая информационную поддержку производственных, административных, управленческих процессов (бизнес-процессов), формирующих продукцию или услуги предприятия.

Мультимедиа - компьютерная система и технология, обеспечивающие возможность создания, хранения и воспроизведения разнородной информации, включая текст, звук и графику (в том числе движущееся изображение и анимацию).

Операционная система - программа или совокупность программ, управляющая основными действиями ЭВМ, ее периферийными устройствами и обеспечивающая запуск всех остальных программ, а также взаимодействие с оператором.

Официальный документ - документ, созданный органом, организацией, должностным лицом в пределах своих полномочий и удостоверенный в установленном порядке.

Память - среда или функциональная часть ЭВМ, предназначенная для приема, хранения и избирательной выдачи данных. Различают оперативную (главную, основную, внутреннюю), регистровую, кэш- и внешнюю память.

Предметная область - часть реального мира, представляющая интерес для данного исследования.

Программное обеспечение - совокупность программных средств, управляющих работой ЭВМ или автоматизированной системы, а также документация, необходимая для эксплуатации этих средств.

Провайдер - организация, фирма или служба, обеспечивающая пользователям доступ и поставку разнородных услуг компьютерной сети.

Процессор - устройство, выполняющее вычислительные или логические операции над данными. В зависимости от функционального назначения различают центральный процессор, арифметический процессор, буферный процессор, процессор данных, процессор баз данных, текстовый процессор, процессор ввода-вывода, интерфейсный процессор, лингвистический процессор, сетевой процессор, процессор передачи данных, терминальный процессор, специализированный процессор и др.

Риск - вероятность наступления неблагоприятных событий или выход проекта за временные или финансовые ограничения из-за какой-либо неопределенности.

Сервер - специализированный компьютер, выполняющий функции по обслуживанию клиента. Сервер распределяет ресурсы системы: принтеры, БД, программы, внешнюю память и т. д.

Сетевой сервер - поддерживает выполнение функций сетевой ОС: управление вычислительной сетью, планирование задач, распределение ресурсов, доступ к сетевой файловой системе, защиту информации и т. д.

Средства массовой информации - периодическое печатное издание, радио-, теле- или видеопрограмма, кинохроникальная программа, иная форма периодического распространения массовой информации.

Хост-ЭВМ - сервер, установленный в узлах сети и решающий вопросы коммутации и доступа к сетевым ресурсам: модемам, факс-модемам, серверам и т. д.

Система - образующая единое целое совокупность материальных или нематериальных объектов, объединенная некоторыми общими признаками, свойствами, назначением или условиями существования, жизнедеятельности, функционирования и т. п.

Система поддержки принятия решений - система, обеспечивающая лицо, принимающее решения, необходимыми для принятия решений данными, знаниями, выводами или рекомендациями.

Система управления - совокупность управляющего объекта, объекта управления и каналов прямой и обратной связи между ними.

Система управления базами данных (СУБД) - совокупность программных и языковых средств, предназначенных для создания баз данных, поддержания их в актуальном состоянии и организации доступа к ним различных пользователей в условиях принятой технологии данных.

Системный анализ - всесторонний детальный анализ состава, организации и технологии функционирования объекта автоматизации (организации, службы, производства, производственного

процесса и т. д.), включая его отдельные звенья, операции или процедуры, их взаимные (внутренние) и внешние связи, оказывающие влияние на конечные результаты выполнения основных и частных задач функционирования.

Техническое задание - документ, определяющий цели, требования и основные исходные данные, необходимые для разработки АИС и определения уровня экономической эффективности ее внедрения.

Транзакция (дело, сделка) - входное сообщение, переводящее базу данных из одного непротиворечивого состояния в другое; запрос на изменение базы данных.

Формат - совокупность правил записи и представления данных в памяти ЭВМ, на экране монитора или на внешнем носителе.

Экспертная система (ЭС) - интеллектуальная информационная вычислительная система, в которую включены знания опытных специалистов (экспертов) о некоторой предметной области (финансы, медицина, право, геология, страхование и т. д.) и которая в пределах этой области способна принимать экспертные решения (давать советы, ставить диагноз и т. д.).

EDMS (Electronic Document Management Systems) - система ведения электронных архивов - базы данных гипертекстовых документов, представленных в виде текстовых, графических, звуковых и прочих файлов, созданных в разных приложениях.

OLE (Object Linking and Embedding, связывание и встраивание объектов) - технология связывания и внедрения объектов в различные приложения с сохранением их первоначального формата и связи с их программным компонентом.

Workflow-система - система автоматизации делопроизводства корпорации, поддерживающая разделение работ по деловым операциям (бизнес-процессам) и маршрутизацию работ и гипертекстовых документов в сети исполнителей.

6.1.2. Задания для повторения и углубления приобретаемых знаний.

№	Код результата обучения	Задания
---	-------------------------	---------

1	ОПК-5-31	1.Сформулировать основные информационные технологии, используемые для задач учета
2	ОПК-5-31	2. Какое прикладное программное обеспечение используется для обработки профессиональной информации?
3	ОПК-5-32	3.Состав и структура АИС-БУ
4	ОПК-5-32	4. Информационное обеспечение АИС-БУ.
5	ОПК-5-33	
6	ОПК-5-33	
7	ОПК-5-34	
8	ОПК-5-34	
9	ОПК-6-31	5. Система классификации и кодирования экономической информации
10	ОПК-6-31	6. Виды угроз и защита данных в АИС-БУ
11	ОПК-6-32	7. Арм для учетной работы: состав, рекомендации
12	ОПК-6-32	8. Модели учета в АИС-БУ
13	ОПК-6-33	
14	ОПК-6-33	
15	ОПК-6-34	
16	ОПК-6-34	

6.2. Задания, направленные на формирование профессиональных умений.

№	Код результата обучения	Задания
17	ОПК-5-У1	9.Решите транспортную задачу: Дано 5 производителей A_1, A_2, A_3, A_4, A_5 , мощность (запасы) которых соответственно равна (равны): 20, 45, 25, 30,40. И четыре потребителя B_1, B_2, B_3, B_4 , потребность которых в продукте составляет соответственно: 45, 50, 20, 25. Также известна матрица издержек C_{ij} – издержки перевозки единицы груза от i -ого поставщика к j -ому потребителю. Ее можно представить таблицей (издержки измеряются в тыс. руб.) (см. Приложение 1)
18	ОПК-5-У1	10. Из трех холодильников $A_i, i=1..3$, вмещающих мороженную рыбу в количествах a_i т, необходимо последнюю доставить в пять магазинов $B_j, j=1..5$ в количествах b_j т. Стоимости перевозки 1т рыбы из холодильника A_i в магазин B_j заданы в виде матрицы $C_{ij}, 3 \times 5$. Написать математическую модель задачи и спланировать перевозки так, чтобы их общая стоимость была минимальной.
19	ОПК-5-У2	11.Создать базу данных в MS Excel "Склад" и осуществить сортировку и выборку по заданному критерию отбора.
20	ОПК-5-У2	12.В MS Excel создать базу данных, содержащую сведения о банковских операциях за последний год. Получить сводную таблицу операций по каждому клиенту по месяцам и кварталам.
21	ОПК-5-У3	
22	ОПК-5-У3	
23	ОПК-5-У4	
24	ОПК-5-У4	
25	ОПК-6-У1	13. Решите с помощью MS Excel. На депозитном счету 100 000 рублей, вложенные под 14% годовых. Сколько времени потребуется для того, чтобы стать миллионером?
26	ОПК-6-У1	14.Решите с помощью MS Excel. Какой начальный вклад предполагает получение 250000 р. После пяти лет при ставке 4,5% годовых?
27	ОПК-6-У2	15. С помощью поисковых системы в сети Интернет найдите описание несколько программ АИС-БУ и проведите сравнительный анализ.

28	ОПК-6-У2	16. Проведите консолидацию информации за 4 квартала (учет за каждый квартал в отдельном листе).
29	ОПК-6-У3	
30	ОПК-6-У3	
31	ОПК-6-У4	
32	ОПК-6-У4	

6.3. Задания, направленные на формирование профессиональных навыков, владений.

№	Код результата	Задания обучения
33	ОПК-5-В117.	Создать базу и схему данных «Университет» в среде MS ACCESS/
34	ОПК-5-В118.	Создать базу и схему данных «Персонал».
35	ОПК-5-В2	19. Создать макрос перевода Расчетно-кассовой ведомости в Кассовую ведомость.
36	ОПК-5-В2	20. Создать журнал операций получения и расхода материалов. Получить Оборотно-сальдовую ведомость по счету 10.
37	ОПК-5-В3	
38	ОПК-5-В3	
39	ОПК-5-В4	
40	ОПК-5-В4	
41	ОПК-6-В1	21. Рассчитать премию сотрудников в зависимости от оклада и стажа работы.
42	ОПК-6-В1	22. На рабочем листе создайте таблицу тарифов телефонных разговоров (по зонам и режимам (дням недели)). На другом рабочем листе постройте таблицу переговоров. Создайте сводную таблицу, в которой отражены распределение стоимости переговоров по зонам (в строках) в различных режимах (в столбцах).
43	ОПК-6-В2	23. Создать сводную таблицу, используя статистическую выборку данных (поступление материалов на склад) и провести ее анализ с помощью сводных диаграмм и врезов).
44	ОПК-6-В2	24. Построить таблицу данных и исследовать изменение прибыли в зависимости от цены и количества товара в заданном диапазоне.
45	ОПК-6-В3	
46	ОПК-6-В3	
47	ОПК-6-В4	
48	ОПК-6-В4	

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Средства оценивания в ходе текущего контроля:

- письменные краткие опросы в ходе аудиторных занятий по учебной дисциплине ;
- решение задач, проверка выполненных заданий и упражнений;
- выполнение заданий и упражнений в ходе практических занятий;
- ответы на вопросы при проведении зачета.

7.2. ФОС для текущего контроля:

№	Код результата обучения	ФОС текущего контроля
1	ОПК-5-31	Задание для самостоятельной работы 1
2	ОПК-5-31	Задание для самостоятельной работы 2
3	ОПК-5-32	Задание для самостоятельной работы 3
4	ОПК-5-32	Задание для самостоятельной работы 4
5	ОПК-5-33	

6	ОПК-5-33	
7	ОПК-5-34	
8	ОПК-5-34	
9	ОПК-5-У1	Задание для самостоятельной работы 9
10	ОПК-5-У1	Задание для самостоятельной работы 10
11	ОПК-5-У2	Задание для самостоятельной работы 11
12	ОПК-5-У2	Задание для самостоятельной работы 12
13	ОПК-5-У3	
14	ОПК-5-У3	
15	ОПК-5-У4	
16	ОПК-5-У4	
17	ОПК-5-В1	Задание для самостоятельной работы 17
18	ОПК-5-В1	Задание для самостоятельной работы 18
19	ОПК-5-В2	Задание для самостоятельной работы 19
20	ОПК-5-В2	Задание для самостоятельной работы 20
21	ОПК-5-В3	
22	ОПК-5-В3	
23	ОПК-5-В4	
24	ОПК-5-В4	
25	ОПК-6-31	Задание для самостоятельной работы 5
26	ОПК-6-31	Задание для самостоятельной работы 6
27	ОПК-6-32	Задание для самостоятельной работы 7
28	ОПК-6-32	Задание для самостоятельной работы 8
29	ОПК-6-33	
30	ОПК-6-33	
31	ОПК-6-34	
32	ОПК-6-34	
33	ОПК-6-У1	Задание для самостоятельной работы 13
34	ОПК-6-У1	Задание для самостоятельной работы 14
35	ОПК-6-У2	Задание для самостоятельной работы 15
36	ОПК-6-У2	Задание для самостоятельной работы 16
37	ОПК-6-У3	
38	ОПК-6-У3	
39	ОПК-6-У4	
40	ОПК-6-У4	
41	ОПК-6-В1	Задание для самостоятельной работы 21
42	ОПК-6-В1	Задание для самостоятельной работы 22
43	ОПК-6-В2	Задание для самостоятельной работы 23
44	ОПК-6-В2	Задание для самостоятельной работы 24
45	ОПК-6-В3	
46	ОПК-6-В3	
47	ОПК-6-В4	
48	ОПК-6-В4	

7.3 ФОС для промежуточной аттестации:

Задания для оценки знаний.

№	Код результата обучения	Задания
1	ОПК-5-31	Вопросы к экзамену 1-10

2	ОПК-5-31	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие информационной системы: классификация по предметной области экономики. 2. Принципы новой (компьютерной) информационной технологии. 3. Инструментарий информационной технологии. 4. Состав и структура АИС-БУ 5. Методология обработки информации (централизованная и т.д.) 6. Техническое обеспечение АИС-БУ 7. Программное обеспечение АИС-БУ 8. Помощь в принятии управленческих решений. 9. Автоматизированное проектирование. 10. Геоинформационные технологии.
3	ОПК-5-32	Вопросы к экзамену 11-20
4	ОПК-5-32	<ol style="list-style-type: none"> 11. Требования, предъявляемые к информационным системам. 12. Системы класса MRP,CRP 13. Системы класса MRP II 14. Этапы развития информационных технологий. 15. Вид задач и процессов обработки информации. 16. Проблемы информатизации общества. 17. Преимущества компьютерных технологий. 18. Системы класса ERP 19. Корпоративные АИС: примеры, задачи, способ организации коллективной обработки. 20. Справочные информационные системы для ЛПР.
5	ОПК-5-33	
6	ОПК-5-33	
7	ОПК-5-34	
8	ОПК-5-34	
9	ОПК-6-31	Вопросы к экзамену 21-30
10	ОПК-6-31	<ol style="list-style-type: none"> 21. Понятие информационных технологий и их классификация. 22. Информация, ее свойства. Классификация учетной информации. 23. Понятие информационного обеспечения, его структура. 24. Информационное обеспечение АРМ бухгалтера 25. Система классификации и кодирования немашинного информационного обеспечения. 26. Унифицированная система документации и организация документопотоков немашинного информационного обеспечения. 27. Организация внутримашинного информационного обеспечения. 28. Банк данных, его состав, модели баз данных. Хранилища данных. 29. Топология локальных вычислительных сетей. 30. Средства компьютерной, коммуникационной и организационной техники.
11	ОПК-6-32	Вопросы к зачету 31-60
12	ОПК-6-32	<ol style="list-style-type: none"> 31. Web-портал организации. 32. Видеоконференции. 33. Информационные технологии как средство управления организацией. 34. Эффективное использование инфокоммуникационных технологий в управлении современной компанией. 35. Субъекты разработки и внедрения информационных систем в системе управления организацией. 36. Этапы разработки и внедрения информационных систем в системе управления организацией. 37. Проблемы разработки и внедрения информационных систем в системе управления организацией. 38. Постановка задачи и формализация требований к информационной системе. 39. Жизненный цикл программного продукта

- 40 Аналитические системы управления.
41. Системы автоматизации документооборота.
42. Системы автоматизации налогового сектора.
43. Система банк-клиент.
44. Пластиковые карты.
45. "Счет" как унифицированный элемент информационного обеспечения.
46. Первичная информация, способы ввода ее в АИС-БУ.
47. Создание регламентированной отчетности.
48. Автоматизация процедур закрытия отчетных периодов, проблемы, решения.
49. Банковские информационные системы.
50. Расчет экономической эффективности проектных решений.

13	ОПК-6-33
14	ОПК-6-33
15	ОПК-6-34
16	ОПК-6-34

Задания для оценки умений.

№	Код результата обучения	Задания
1	ОПК-5-У1	В качестве фондов оценочных средств для оценки умений обучающегося используется задание 9, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.2.)
2	ОПК-5-У1	В качестве фондов оценочных средств для оценки умений обучающегося используется задание 10, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.2.)
3	ОПК-5-У2	В качестве фондов оценочных средств для оценки умений обучающегося используется задание 11, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.2.)
4	ОПК-5-У2	В качестве фондов оценочных средств для оценки умений обучающегося используется задание 12, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.2.)
5	ОПК-5-У3	
6	ОПК-5-У3	
7	ОПК-5-У4	
8	ОПК-5-У4	
9	ОПК-6-У1	В качестве фондов оценочных средств для оценки умений обучающегося используется задание 13, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.2.)
10	ОПК-6-У1	В качестве фондов оценочных средств для оценки умений обучающегося используется задание 14, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.2.)
11	ОПК-6-У2	В качестве фондов оценочных средств для оценки умений обучающегося используется задание 15, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.2.)
12	ОПК-6-У2	В качестве фондов оценочных средств для оценки умений обучающегося используется задание 16, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.2.)
13	ОПК-6-У3	
14	ОПК-6-У3	
15	ОПК-6-У4	
16	ОПК-6-У4	

Задания, направленные на формирование профессиональных навыков, владений.

№	Код результата обучения	Задания
1	ОПК-5-В1	В качестве фондов оценочных средств для оценки навыков, владений, опыта деятельности обучающегося используется задание 17, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.3.).
2	ОПК-5-В1	В качестве фондов оценочных средств для оценки навыков, владений, опыта деятельности обучающегося используется задание 18, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.3.).
3	ОПК-5-В2	В качестве фондов оценочных средств для оценки навыков, владений, опыта деятельности обучающегося используется задание 19, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.3.).
4	ОПК-5-В2	В качестве фондов оценочных средств для оценки навыков, владений, опыта деятельности обучающегося используется задание 20, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.3.).
5	ОПК-5-В3	
6	ОПК-5-В3	
7	ОПК-5-В4	
8	ОПК-5-В4	
9	ОПК-6-В1	В качестве фондов оценочных средств для оценки навыков, владений, опыта деятельности обучающегося используется задание 21, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.3.).
10	ОПК-6-В1	В качестве фондов оценочных средств для оценки навыков, владений, опыта деятельности обучающегося используется задание 22, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.3.).
11	ОПК-6-В2	В качестве фондов оценочных средств для оценки навыков, владений, опыта деятельности обучающегося используется задание 23, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.3.).
12	ОПК-6-В2	В качестве фондов оценочных средств для оценки навыков, владений, опыта деятельности обучающегося используется задание 24, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.3.).
13	ОПК-6-В3	

14	ОПК-6-В3	
15	ОПК-6-В4	
16	ОПК-6-В4	

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература:

Трофимов В.В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09090-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516285>

Трофимов В.В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09092-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516286>

Нестеров, С. А. Анализ и управление рисками в информационных системах на базе операционных систем Microsoft : учебное пособие / С. А. Нестеров. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 250 с. — ISBN 978-5-4497-0300-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89416.html>

Нетесова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетесова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15926-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510292>

Волкова Н.В. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511652>

9. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЛЕКТОВ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении учебной дисциплины (в том числе в интерактивной форме) предполагается применение современных информационных технологий. Комплект программного обеспечения для их использования включает в себя:

пакеты офисного программного обеспечения Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), OpenOffice;

веб-браузер (Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer др.);

электронную библиотечную систему IPRBooks;

систему размещения в сети «Интернет» и проверки на наличие заимствований курсовых, научных и выпускных квалификационных работ «ВКР-ВУЗ.РФ».

Для доступа к учебному плану и результатам освоения дисциплины, формирования Портфолио обучающегося используется Личный кабинет студента (он-лайн доступ через сеть Интернет <http://lk.rosnou.ru>).

10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<http://e-lib.gasu.ru/eposobia/kuttubaeva/> Информационные технологии в бизнес-планировании

<http://www.intuit.ru/> Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного профессионального образования «Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»

http://citforum.ru/operating_systems/sos/contents.shtml Сетевые операционные системы

<http://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система IPRbooks

11. ОБУЧЕНИЕ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Изучение учебной дисциплины обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» (с изменениями и дополнениями), Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденными Министерством образования и науки РФ 08.04.2014г. № АК-44/05вн, Положением об организации обучения студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, утвержденным приказом ректора Университета от 6 ноября 2015 года №60/о, Положением о Центре инклюзивного образования и психологической помощи АНО ВО «Российский новый университет», утвержденного приказом ректора от 20 мая 2016 года № 187/о.

Лица с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды обеспечиваются электронными образовательными ресурсами, адаптированными к состоянию их здоровья.

Предоставление специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, подбор и разработка учебных материалов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья производится преподавателями с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей обучающихся и специфики приема-передачи учебной информации на основании просьбы, выраженной в письменной форме.

С обучающимися по индивидуальному плану или индивидуальному графику проводятся индивидуальные занятия и консультации.

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекций и практических занятий используются аудитория №31:

- Персональные компьютеры: 14 шт.

- Мониторы: 14 шт.

- Учебно-наглядные пособия

Рабочие места студентов:

- столы компьютерные – 14 шт.

- стулья – 14 шт.

- столы ученические: 8 шт.

- стулья: 16 шт.

Рабочее место преподавателя:

- стол письменный: 1 шт.

- стул: 1 шт.- Программа "РЕПЕТИТОР English" Базовая электронная версия с запасной активацией

Автор (составитель): старший преподаватель _____ И.Н. Коваленко