Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» (ДВГУПС)

> Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (ТЖТХ)

> > **УТВЕРЖДАЮ**

Проректор Π О и СП – директор XТЖТ ор и с п дпракта / <u>А.Н. Ганус</u> / <u>«31» мая 2022 г.</u>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности для специальности автоматизированных систем

Профиль:

Составитель (и): преподаватель Касьяненко А.Ю.

Обсуждена на заседании ПЦК Информационная безопасность автоматизированных систем

Протокол от « 26 » мая 2022 г. № 9

Методист 2nd Л.В. Петрова

лист дополнений и изменений (актуализации)

в рабочую программу ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении

наименование структурного элемента ОПОП

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

с указанием кода направления подготовки и профиля

На основании

решения заседания кафедры (ПЦК) Информационная безопасность автоматизированных систем

полное наименование кафедры (ПЦК)

"26 " мая 2023 г., протокол № 9

на 2023 / 2024 учебный год внесены изменения:

№ / наименование раздела	Новая редакция
	Изменений нет

Заведующий кафедрой (председатель ПЦК)	
	А.Ю. Касьяненко

Рабочая программа дисциплины ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1553

Квалификация Техник по защите информации

Форма обучения очная

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость

748 YACOB

Часов по учебному плану

748 Виды контроля в семестрах:

Дифференцированный зачет: 1, 4

Другие формы промежуточной аттестации: 2, 3

Зачет: 3 Экзамен: 4

Экзамен квалификационный: 4

Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)	2 (1.2)	3 ((2.1)	4 (2	2.2)	Ит	ого
Недель	13	(4)	19	19 (4)		17		/3 (9)		
Вид занятий	УΠ	РПД	УΠ	РПД	УΠ	РПД	УΠ	РПД	УΠ	РПД
МДК 01.01										
Лекции, уроки					48	48			48	48
Практические занятия					33	33			33	33
Промежуточная аттестация										
Лабораторные занятия					4	4			4	4
Консультации										
Итого					85	85			85	85
МДК 01.02										
Лекции, уроки							48	48	48	48
Практические занятия							34	34	34	34
Промежуточная аттестация										
Лабораторные занятия							8	8	8	8
Итого							90	90	90	90
МДК 01.03										l.
Лекции, уроки	32	32							32	32
Практические занятия	18	18							18	18
Промежуточная аттестация										
Лабораторные занятия	2	2							2	2
Итого	52	52							52	52
МДК 01.04										J.
Лекции, уроки					50	50	54	54	104	104
Практические занятия					35	35	33	33	68	68
Промежуточная аттестация							5	5	5	5
Лабораторные занятия							6	6	6	6
Самостоятельная работа							2	2	2	2
Консультации							4	4	4	4

Итого					85	85	104	104	189	189
МДК 01.05										
Лекции, уроки			53	53	60	60			113	113
Практические занятия			34	34	25	25			59	59
Промежуточная аттестация										
Лабораторные занятия			8	8					8	8
Итого			95	95	85	85			180	180
Учебная практика по	ПМ.	01, 4 в	нед*							
Самостоятельная работа	144	144							144	144
Промежуточная аттестация (экзамен квалификационный)							8	8	8	8
Итого	196	196	95	95	255	255	202	202	748	748

^{*}Программа практики приведена в отдельном документе

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

1.1 Основы теории операционных систем. Виды операционных систем. Классификация операционных систем по разным признакам. Системные вызовы. Исследования в области операционных систем. Машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем. Модульная структура операционных систем, пространство пользователя. Управление памятью. Управление процессами, многопроцессорные системы. Виртуализация и облачные технологии. Принципы построения защиты информации в операционных системах. Операционные системы UNIX, Linux, MacOS и Android. Управление памятью в Linux. Ввод-вывод в системе Linux. Файловая система UNIX. Архитектура Android. Приложения Android Операционная система Windows. Управление памятью. Ввод-вывод в Windows. Серверные операционные системы.

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
Код дис	ециплины: МДК.01.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	ОП.07 Технические средства информатизации
2.1.2	ЕН.02 Информатика.
	МДК изучается в 1 семестре 2 курса
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	МДК.01.04 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
2.2.2	МДК.02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации
2.2.3	МДК.02.02 Криптографические средства защиты информации
2.2.4	МДК.04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

ОК 02: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования

Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития

ОК 04: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности

Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.

Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.

ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

Внать: сущность гражданско-патриотической позиции; Общечеловеческие ценности; Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

Уметь: описывать значимость своей профессии; Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.

Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.

ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности

Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.

Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности

ОК 09: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

ОК 10: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

ОК 11: Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Знать: методы планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.

Уметь: использовать полученные знания и опыт в организации предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

Знать: состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств

Уметь: Обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности, осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем

Иметь практический опыт: установка компонентов систем защиты информации автоматизированных информационных систем

В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен

3.1 Знать:

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов; сущность гражданско-патриотической позиции; Общечеловеческие ценности; Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; методы планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств

3.2 Уметь:

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы; описывать значимость своей профессии; Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; использовать полученные знания и опыт в организации предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности, осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем

3.3 Иметь практический опыт:

установка компонентов систем защиты информации автоматизированных информационных систем;

	4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ								
		3AH.	ЯТИЙ						
Код занятия	Код Наименование разделов и тем /вид Семестр Часов Компетенции Литература Примечание								
	Раздел 1. Лекционные занятия								

	1_		I -	T	T = = T	1
1.1	Основы теории операционных систем.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.2	Виды операционных систем.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.3	Классификация операционных систем по разным признакам.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.4	Системные вызовы. Исследования в области операционных систем.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.5	Системные вызовы. Исследования в области операционных систем.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.6	Машинно-зависимые и машинно- независимые свойства операционных систем.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, ПК 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.7	Машинно-зависимые и машинно- независимые свойства операционных систем.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.8	Модульная структура операционных систем, пространство пользователя.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	

1.9	Модульная структура операционных систем, пространство пользователя.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.10	Управление памятью. Управление процессами, многопроцессорные системы.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.11	Виртуализация и облачные технологии.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.12	Принципы построения защиты информации в операционных системах.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.13	Принципы построения защиты информации в операционных системах.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.14	Операционные системы UNIX, Linux, MacOS и Android.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.15	Операционные системы UNIX, Linux, MacOS и Android.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.16	Управление памятью в Linux.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	

1.17	Врод вирод в очетом Гінч	3/2	2	OK 01, OK 02,	пт тта	
1.17	Ввод-вывод в системе Linux.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.18	Файловая система UNIX.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.19	Архитектура Android.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.20	Приложения Android	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.21	Операционная система Windows. Управление памятью.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.22	Ввод-вывод в Windows.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.23	Серверные операционные системы.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.24	Серверные операционные системы.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
	Раздел 2. Практические занятия					
·	<u> </u>			1	<u> </u>	<u> </u>

2.1	Кпассификация операционных систем	3/2	2	OK 01 OK 02	П1 1 П1 2	
2.1	Классификация операционных систем по разным признакам.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
2.2	Машинно-зависимые и машинно- независимые свойства операционных систем.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
2.3	Модульная структура операционных систем, пространство пользователя.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
2.4	Управление памятью. Управление процессами, многопроцессорные системы. Виртуализация и облачные технологии.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
2.5	Принципы построения защиты информации в операционных системах.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
2.6	Принципы построения защиты информации в операционных системах.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
2.7	Операционные системы UNIX, Linux, MacOS и Android.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
2.8	Операционные системы UNIX, Linux, MacOS и Android.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
2.9	Управление памятью в Linux.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	

		T	l -	lore of the	I	
2.10	Ввод-вывод в системе Linux.	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л2.2,	
				ОК 05, ОК 06,	Л3.1, Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
2.11	Файловая система UNIX.	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
		-,-		OK 03, OK 04,	Л2.1, Л2.2,	
				OK 05, OK 04,	Л3.1, Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
2.12	Архитектура Android. Приложения	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	Android			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л2.2,	
				OK 05, OK 06,	Л3.1, Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
2.13	Операционная система Windows.	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.13	Управление памятью.	3/2		OK 03, OK 04,	Л2.1, Л2.2,	
				OK 05, OK 04,	Л3.1, Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
2.14	Ввод-вывод в Windows.	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л2.2,	
				OK 05, OK 06,	Л3.1, Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
2.15	Серверные операционные системы.	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.13	серверные операционные системы.	3/2	2	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л2.2,	
					Л3.1, Э1, Э2	
				OK 05, OK 06,		
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
2.16	Серверные операционные системы.	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л2.2,	
				OK 05, OK 06,	Л3.1, Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
2.17	Cententile offensituotitu te ouoteaux	3/2	1	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
۷.1/	Серверные операционные системы.	3/2	1	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2,	
					Л3.1, Э1, Э2	
				OK 05, OK 06,	113.1, 31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
	Раздел 3. Лабораторные занятия					
3.1	Операционная система Windows.	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	Управление памятью. Ввод-вывод в			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л2.2,	
	Windows.			OK 05, OK 06,	Л3.1, Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		

3.2	Серверные операционные системы.	3/2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
	Раздел 4. Контроль				
3.1	Зачет	3/2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

6	б. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКО	ОЕ И ИНФОРМАІ	ционное обеспечение ди	СЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)
			ендуемая литература	X 1.1. 2
	6.1.1. Перечень основ	ной литературы, н	еобходимой для освоения дисцип	ілины (МДК, ПМ)
	Авторы, составители	Издательство, год		
Л1.1	Власенко, А.Ю.	Операционные с	системы	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019
Л1.2	Сафонов, В.О.	Основы совреме	енных операционных систем	М: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ): Бином. Лаборатория знаний, 2011
	6.1.2. Перечень дополнит	ельной литератур	ы, необходимой для освоения дис	ециплины (МДК, ПМ)
	Авторы, составители		Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кондратьев, В.К.	Введение в опер пособие	ационные системы: учебное	М: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2007
Л2.2	Назаров, С.В.	пособие	перационные системы : учебное	М: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ): Бином. Лаборатория знаний, 2011
6.1.3. I	Перечень учебно-методическ	ого обеспечения д.	ля самостоятельной работы обуча ПМ)	ающихся по дисциплине (МДК,
	Авторы, составители		Заглавие	Издательство, год
Л3.1	А.В. Аксянова, Ю.П. Александровская, А.Н. Валеева	Компьютерный практикум по информатике : учебное пособие		Казань: Казанский научно- исследовательский технологический университет, 2008
6.2	. Перечень ресурсов информ		иуникационной сети "Интернет", илины (МДК, ПМ)	, необходимых для освоения
Э1	Электронный каталог НТБ		http://ntb.festu.khv.ru/CGI/cgiir bi C21COM=F&I21DBNAM=ST A'	
Э2	Научная электронная библи eLIBRARY.RU	отека	http://elibrary.ru	
(2П	1		п эмеми и при осуществ пении о	<u> </u>

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

- -Win XP, 7

 DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220

 Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows 356¬160615-113525¬730¬94

 Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited

 Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special

 -Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)

 Windows 7 Pro, лиц. 60618367

 Оffice Pro Plus 2007, лиц. 45525415 (ГК 111 от 22.04.2009).
 - 6.3.2 Перечень информационных справочных систем
 - 1. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант http://www.garant.ru
 - 2. Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru

7. ОП	7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)					
Аудитория	Назначение	Оснащение				
322	Учебная аудитория для проведения теоретических занятий (уроков), практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочие места на базе вычислительной техники, подключенные к локальной вычислительной сети и информационно-телекоммуникационной сети Интернет Win XP, 7 - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220 - Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356¬160615-113525¬730¬94 - Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited - Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special - Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)				
231	Учебная аудитория для проведения теоретических занятий (уроков), практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс. Кабинет информатики.	Рабочие места на базе вычислительной техники, подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет». - Win XP, 7 - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220 - Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356¬160615-113525¬730¬94 - Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited - Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special -Traffic Inspector				
303	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория технических средств защиты информации Лаборатория "Системы передачи и защиты дискретной информации. ДВ сетевая академия	Оснащенность: комплект учебной мебели. Технические средства обучения: ПК, блок питания - 48/80, Патп-панель, коммутатор cisco cafalyst 3560, коммутатор cisco cafalyst 35666, коммутатор cisco cafalyst 2960, маршрутизатор cisco 2800, маршрутизатор cisco 2801, коммутатор ZyxeL Ies-1000, межсетевой экран cisco, AKB. Windows 7 Pro, лиц. 60618367, Office Pro Plus 2007, лиц. 45525415 (ГК 111 от 22.04.2009).				

В процессе изучения дисциплины обучающиеся посещают лекции (уроки), практические и лабораторные занятия. На всех этапах обучения по МДК осуществляется контроль знаний.

Лекция (урок). Работа на лекции является очень важным видом деятельности обучающихся для изучения дисциплины, т.к. лектор ориентирует обучающихся в учебном материале. Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Практические и лабораторные занятия. Обучающиеся самостоятельно под руководством преподавателя выполняют задания по темам курса. Обучающиеся овладевают навыками, необходимыми для осуществления

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

1.1 Основные понятия теории баз данных. Модели данных. Основы реляционной алгебры. Базовые понятия и классификация систем управления базами данных. Целостность данных как ключевое понятие баз данных. Информационные модели реляционных баз данных. Нормализация таблиц реляционной базы данных. Проектирование связей между таблицами. Средства автоматизации проектирования. Создание базы данных. Манипулирование данными. Индексы. Связи между таблицами. Объединение таблиц. Структурированный язык запросов SQL. Операторы и функции языка SQL. Архитектуры распределенных баз данных. Серверная часть распределенной базы данных. Клиентская часть распределенной базы данных. Обеспечение целостности, достоверности и непротиворечивости данных. Перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок. Механизмы защиты информации в системах управления базами данных. Копирование и перенос данных. Восстановление данных.

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
Код дис	ециплины: МДК.01.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	ОП.03 Основы алгоритмизации и программирования
2.1.2	ЕН.02 Информатика.
	МДК изучается в 2 семестре 2 курса
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.2	МДК.02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации
2.2.3	МДК.02.02 Криптографические средства защиты информации
2.2.4	МДК.04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

ОК 02: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования

Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития

OK 04: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности

Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.

Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.

ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

Внать: сущность гражданско-патриотической позиции; Общечеловеческие ценности; Правила поведения в ходе

выполнения профессиональной деятельности

Уметь: описывать значимость своей профессии; Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.

Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.

ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности

Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.

Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности

ОК 09: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

ОК 10: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

ОК 11: Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Знать: методы планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.

Уметь: использовать полученные знания и опыт в организации предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

Знать: состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств

Уметь: Обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности, осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем

Иметь практический опыт: установка компонентов систем защиты информации автоматизированных информационных систем

В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен

3.1 Знать:

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов; сущность гражданско-патриотической позиции; Общечеловеческие ценности; Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; методы планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств

3.2 Уметь:

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы; описывать значимость своей профессии; Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; использовать полученные знания и опыт в организации предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности, осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем

3.3 Иметь практический опыт:

установка компонентов систем защиты информации автоматизированных информационных систем;

	4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ							
		3AH.	ЯТИЙ					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание		
	Раздел 1. Лекционные занятия							

1.1 Основные понятия теории баз давных. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 05, ОК 06, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 11, 11, 12, 12 12, 13, 14, 14, 14, 14, 14, 14, 14, 14, 14, 14			4.10	_	014.04 072.02	п	
1.2 Модели данцых, Основы редационной (м. 1.1 III I. II. II. II. II. II. II. II.	1.1	Основные понятия теории баз данных.	4/2	2			
1.2 Модели данных. Основы релинювной 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 04, ОК 05, ОК 04, ОК 05, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07,							
1.2 Модели данных. Основы реляционной инебры. 4/2 2 0К 01, 0К 02, 08 31, 32 31, 331, 0К 05, 0К 06, 08 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, 1IK 1, 11 1.3 6830вые попятия и классификация систем управления базами данных. 4/2 2 0К 01, 0К 02, 0K 03, 0K 04, 0K 03, 0K 04, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, IIK 1, 11 1.4 Целостность данных как ключевое ноизтие баз данных. 4/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 1IK 1, 1I 1.5 Превогность данных как ключеное ноятие баз данных. 4/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 03, 0K 04, 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 1IK 1, 1I 1.1 1.5 Превогность данных как ключеное ноятие баз данных. 4/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 03, 0K 04, 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 1IK 1, 1I 1.1							
1.2 Модели данных. Основы реляционной аггебры. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, П2.1, л3.1, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1							
алгебры. 1.3 Базовые понятия и классификация систем управления базами данных. 4/2 2 0к 01, 0к 02, 0к 04, 121, 133.1, 0к 05, 0к 06, 0к 04, 1221, 133.1, 0к 05, 0к 06, 0k 04, 1221, 133.1, 0к 05, 0к 06, 0k 07, 0к 08, 0k 09, 0к 10, 0k 11, 11k 1.1 1.5 1 1,	1.0		1./2	2		H1 1 H1 0	
1.3 Баконые понятия и классификация систем управления базами данных. 4/2 2 0К 01, 0K 02,	1.2	_	4/2	2			
1.3 Базовые понятия и классификация систем управления базами данных. 4/2 2 0K 01, 0K 02, 71,11, 71,2, 91, 32 92, 32, 33, 34, 34, 34, 34, 34, 34, 34, 34, 34		алгеоры.					
1.3 Базовые понятия и классификация систем управления базами данных. 4/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 1K 11, 1K 1.1							
1.3 Базовые понятия и классификация систем управления базами данных.							
Систем управления базами данных.	1.2		4./2	2		H1 1 H1 2	
1.4 Целостность данных как ключевое понятие баз данных. 4/2 2 0К 01, 0К 02, 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 11 К 1.1 1.1, 11.2, 12.1, 13.1, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, 11 K 1.1 1.1, 11.2, 11.2, 12.1, 13.1, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, 11 K 1.1 1.1, 11.2, 11.3, 1.1, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 11 K 1.1 1.1, 11.2, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, 11 K 1.1 1.1, 11.2, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, 11 K 1.1 1.1, 11.2, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 01, 0K 02, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 01, 0K 02, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, 11 K 1.1 1.1, 11.2, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, 11 K 1.1 1.1, 11.2, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, 11 K 1.1 1.1, 11.2, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, 11 K 1.1 1.1, 11.2, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, 11 K 1.1 1.1, 11.2, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, 11 K 1.1 1.1, 11.2, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, 11 K 1.1 1.1, 11.2, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, 11 K 1.1 1.1, 11.2, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, 11 K 1.1 1.1, 11.2, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 11 K 11.1 1.1, 11.2, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 11 K 11.1 1.1, 11.2, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 03, 0K	1.3	_	4/2	2			
1.4 Целостность данных как ключевое понятие баз данных. 4/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, IIK 1.1 1.5 Пелостность данных как ключевое понятие баз данных. 4/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.1 1.6 Информационные модели реляционной баз данных. 4/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 09, 0K 10, 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.1 1.7 Нормализация таблиц реляционной базы данных. 4/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.1 1.8 Нормализация таблиц реляционной базы данных. 4/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.1 1.1		систем управления оазами данных.					
1.4 Целостность данных как ключевое понятие баз данных. 2 2 0K 01, 0K 02, 0X 04, 04, 0K 03, 0K 04, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, IIK 1.1 1.5 1,5							
1.4 Целостность данных. 4/2 2 0K 01, 0K 02,							
Понятие баз данных.							
1,5 Целостиость данных как ключевое понятие баз данных. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 06, ОК 06, ОК 06, ОК 06, ОК 06, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 1.7 Нормализация таблиц реляционной базы данных. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 1.8 Нормализация таблиц реляционной базы данных. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 1.9 Проектирование связей между таблицами. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 1.10 Средства автоматизации на 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 10, ОК 11, ОК 07, ОК 10, ОК 11, ОК 07, ОК 10, ОК 11, ОК 07, ОК 10, ОК 11, ОК 1	1.4		4/2	2			
1.5 Целостность данных как ключевое нонятие баз данных. 4/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 62 31, 11, 11, 2, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 63 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, IIK 1.1 1.1		понятие оаз данных.					
1.5 Целостность данных как ключевое понятие баз данных.							
1.5 Целостность данных как ключевое понятие баз данных. 2 0К 01, 0К 02, 0К 06, 0К 07, 0К 08, 0К 06, 0К 07, 0К 08, 0К 09, 0К 10, 0К 11, ПК 1.1 31, 32 0К 01, 0К 02, 0К 07, 0К 08, 0К 09, 0К 10, 0К 11, ПК 1.1 31, 32 0K 03, 0К 04, 0К 05, 0К 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, ПК 1.1 31, 32 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 01, ПК 1.1 31, 32 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 01, ПК 1.1 31, 32 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 01, ПК 1.1 31, 32 0K 03, 0K 04, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, ПК 1.1 31, 32 0K 03, 0K 04, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, ПК 1.1 11, П 1.2, 0K 03, 0K 04, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, ПК 1.1 11, П 1.2, 0K 03, 0K 04, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, ПК 1.1 11, П 1.2, 0K 03, 0K 04, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, ПК 1.1 11, П 1.2, 0K 03, 0K 04, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, ПК 1.1 11, П 1.2, 0K 03, 0K 04, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, ПК 1.1 11, П 1.2, 0K 03, 0K 04, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, ПК 1.1 11, П 1.2, 0K 03, 0K 04, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, ПК 1.1 11, П 1.2, 0K 03, 0K 04, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, ПК 1.1 11, П 1.2, 0K 03, 0K 04, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, ПК 1.1 11, П 1.2, 0K 03, 0K 04, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, ПК 1.1 11, П 1.2, 0K 03, 0K 04, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, ПК 1.1 11, П 1.2, 0K 03, 0K 04, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, ПК 01, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, ПК 01, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 0K 01, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 0K 02, 0K 01, 0K 02, 0K							
Понятие баз данных. OK 03, ОК 04, OK 05, ОК 06, OK 07, ОК 08, OK 09, ОК 10, OK 01, ПК 1.1	1.5		4./2	2			
1.6 Информационные модели реляционной региционных баз данных. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.1 1.7 Нормализация таблиц реляционной базы данных. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 1.8 Нормализация таблиц реляционной базы данных. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.1 1.1 1.2, ПЗ 1.1, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 1.9 Проектирование связей между таблицами. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.1 1.1	1,5		4/2	2			
1.6 Ииформационные модели 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.1		понятие оаз данных.					
1.6 Информационные модели реляционных баз данных.							
1.6 Информационные модели реляционных баз данных. 2							
реляционных баз данных. ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 1.7 Нормализация таблиц реляционной базы данных. 1.8 Нормализация таблиц реляционной базы данных. 1.8 Нормализация таблиц реляционной базы данных. 1.8 Нормализация таблиц реляционной оК 11, ПК 1.1 1.9 Проектирование связей между таблицами. 1.9 Проектирование связей между таблицами. 1.0 Средства автоматизации проектирования. 1.10 Средства автоматизации проектирования. 1.11 ОС Средства автоматизации проектирования. 1.12 ОК 03, ОК 04, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 1.10 Средства автоматизации проектирования. 1.11 ОС							
ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 011, ПК 1.1 П.1, П.1, П.1, П.1, П.1, П.1, П.2, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 П.1, П.1, П.2, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.1 П.1, П.1, П.1, П.1, П.1, П.1, П.1, П.1,	1.6		4/2	2			
1.7 Нормализация таблиц реляционной 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1		реляционных оаз данных.					
1.7 Нормализация таблиц реляционной базы данных. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, OK 03, ОК 04, OK 05, ОК 06, OK 07, ОК 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1 31, 32						·	
1.7 Нормализация таблиц реляционной базы данных. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 31, 32 1.8 Нормализация таблиц реляционной базы данных. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 31, 32 1.9 Проектирование связей между таблицами. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 31, 32 1.10 Средства автоматизации проектирования. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 0							
Базы данных. ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1			1.15				
1.8 Нормализация таблиц реляционной 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 1.1 1.2, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 1.1	1.7	-	4/2	2			
1.8 Нормализация таблиц реляционной базы данных. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.1 32		оазы данных.					
1.8 Нормализация таблиц реляционной базы данных. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1							
1.8 Нормализация таблиц реляционной базы данных. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 06, ОК 06, ОК 06, ОК 06, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 1.9 Проектирование связей между таблицами. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 Э1, Э2 1.10 Средства автоматизации проектирования. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 09, ОК 10, Л1.1, Л1.2, Л3.1, ОК 05, ОК 06, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10,							
базы данных. ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 Проектирование связей между таблицами. Таблицами. Таблицами. ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 Таблицами. Та							
ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 1.9 Проектирование связей между таблицами. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 1.10 Средства автоматизации проектирования. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10,	1.8	-	4/2	2			
ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1		базы данных.					
1.9 Проектирование связей между таблицами. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 1.10 1.10 Средства автоматизации 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 09, ОК 10,							
1.9 Проектирование связей между таблицами. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 31, 32 1.10 Средства автоматизации проектирования. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, 31, 32					OK 09, OK 10,		
Таблицами. ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 1.10 Средства автоматизации 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10,							
ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 1.10 Средства автоматизации проектирования. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, Л1.1, Л1.2, Л3.1, Э1. Э2	1.9	* *	4/2	2			
ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 1.10 Средства автоматизации 4/2 2 ОК 01, ОК 02, Проектирования. ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10,		таолицами.					
ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 1.10 Средства автоматизации 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10,						-, -, -	
1.10 Средства автоматизации 4/2 2 ОК 01, ОК 02, Проектирования. ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10,							
Проектирования. ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10,							
OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10,	1.10		4/2	2			
OK 07, OK 08, OK 09, OK 10,		проектирования.					
OK 09, OK 10,						21,02	
OK 11, ПК 1.1							
					ОК 11, ПК 1.1		

1 1 1	C	4 /0	1 2	OK 01 OK 02	пттт	П
1.11	Средства автоматизации	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	проектирования.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
				OK 05, OK 06,	51, 52	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
1.12	Создание базы данных.	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
1.13	Создание базы данных.	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
1.14	Манипулирование данными.	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	Индексы.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				ОК 05, ОК 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
1.15	Связи между таблицами.	4/2	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
	Объединение таблиц.			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				ОК 05, ОК 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
1.16	Структурированный язык запросов	4/2	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
	SQL. Операторы и функции языка			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	SQL.			OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
1.17	Архитектуры распределенных баз	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	данных.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
1.18	Архитектуры распределенных баз	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	данных.			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
1.19	Серверная часть распределенной базы	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	данных.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
1.20	Клиентская часть распределенной	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	базы данных.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,]	
				ОК 11, ПК 1.1		
1				1		

	1		T	1	1	1
1.21	Обеспечение целостности,	4/2	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
	достоверности и непротиворечивости			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
	данных.			OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				ОК 07, ОК 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
1.22	Перехват исключительных ситуаций и	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	обработка ошибок.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
			_			
1.23	Механизмы защиты информации в	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	системах управления базами данных.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
1.24	1.0	4 /2			T1 1 T1 0	
1.24	Копирование и перенос данных.	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	Восстановление данных.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				ОК 05, ОК 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
	Волжат 2. Итомический одинения			1,		
	Раздел 2. Практические занятия		_			
2.1	Целостность данных как ключевое	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	понятие баз данных.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				ОК 07, ОК 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
2.2	Нормализация таблиц реляционной	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	базы данных.			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
2.2	П	4 /2	_		П1 1 П1 2	
2.3	Проектирование связей между	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	таблицами.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
2.4	Сположно оптементору	4/2	2	OK 01, OK 02,	П1 1 П1 2	
۷.4	Средства автоматизации	4/2			Л1.1, Л1.2,	
	проектирования.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
2.5	Создание базы данных.	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.3	Создапис оазы данных.	→/ ∠			Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1,	
				OK 03, OK 04,		
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
			1	1	ı	

	T~ -			lore 04 . 074.02		
2.6	Создание базы данных.	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1,	
				OK 03, OK 04,	91, 92	
				OK 05, OK 06, OK 07, OK 08,	51, 52	
				OK 07, OK 08, OK 09, OK 10,		
				ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1		
2.5		4./2			T1 1 T1 2	
2.7	Манипулирование данными.	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	Индексы.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
2.8	Связи между таблицами.	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	Объединение таблиц.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
2.9	Структурированный язык запросов	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	SQL.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,]	
				OK 09, OK 10,]	
				ОК 11, ПК 1.1		
2.10	Операторы и функции языка SQL.	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
2.11	Архитектуры распределенных баз	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.11	данных.	1, 2	_	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	данных.			OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
2.12	Серверная часть распределенной базы	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.12		4/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1,	
	данных.			OK 05, OK 04, OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 05, OK 06, OK 07, OK 08,		
				OK 07, OK 08, OK 09, OK 10,		
				OK 09, OK 10, OK 11, ΠΚ 1.1]	
2.15			_		71. 2 7 2 2	
2.13	Клиентская часть распределенной	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	базы данных.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,]	
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.1	<u> </u>	
2.14	Обеспечение целостности,	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	достоверности и непротиворечивости			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	данных.			OK 05, OK 06,	31, 32	
				ОК 07, ОК 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.1		
2.15	Перехват исключительных ситуаций и	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.13	обработка ошибок.	7/2	_	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1,	
	оораоотка ошиоок.			OK 05, OK 04,	91, 92	
				OK 03, OK 00, OK 07, OK 08,	'	
				OK 07, OK 08, OK 09, OK 10,		
				ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1		
	Î.		1	OK 11, 11K 1.1		1 1

2.1.5	Tre :	4.12	_	014.01.074.02	п. 1 п. 2	
2.16	Механизмы защиты информации в системах управления базами данных.	4/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, ПК 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
2.17	Копирование и перенос данных. Восстановление данных.	4/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, ПК 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
	Раздел 3. Лабораторные занятия					
3.1	Создание базы данных.	4/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
3.2	Создание базы данных.	4/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
3.3	Структурированный язык запросов SQL.	4/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
3.4	Операторы и функции языка SQL.	4/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
	Раздел 4. Контроль					
3.1	Дифференцированный зачет	4/2		OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ Размещен в приложении

6	6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)						
	6.1. Рекомендуемая литература						
	6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)						
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год				
Л1.1	Гущин, А.Н.	Базы данных : учебник	Москва : Директ-Медиа, 2014				
Л1.2	Е.А. Лазицкас, И.Н. Загумённикова, П.Г. Гилевский	Базы данных и системы управления базами данных	Минск : РИПО, 2016				

	(12 П		-	(MIHC HM)				
	6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ) Авторы, составители Заглавие Издательство, год							
Л2.1	Карпова, Т.С.	Базы данных: мо	дели, разработка,	Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий, 2008				
6.1.3. I	Перечень учебно-методическ	ого обеспечения дл	я самостоятельной работы обуч ПМ)	ающихся по дисциплине (МДК,				
	Авторы, составители		Заглавие	Издательство, год				
Л3.1	Сидорова, Н.П.	Базы данных: пр реляционных баз	актикум по проектированию з данных	Москва ; Берлин : Директ- Медиа, 2020				
6.2	2. Перечень ресурсов информ		уникационной сети "Интернет" лины (МДК, ПМ)	, необходимых для освоения				
Э1	Электронный каталог НТБ		http://ntb.festu.khv.ru/CGI/cgiir bis_64.exe? C21COM=F&I21DBNAM=ST ATIC&I21DBN=STATIC					
Э2	Научная электронная библи eLIBRARY.RU	отека	http://elibrary.ru					
		перечень програ	пьзуемых при осуществлении о ммного обеспечения и информ необходимости)	образовательного процесса по национных справочных систем				
		6.3.1 Перечень г	грограммного обеспечения					
	7in XP, 7							
	1		y (3 years) Renewal 1203984220					
	Kaspersky Endpoint Security 10							
	Права на ПО NetPolice School							
	Права на ПО Traffic Inspector							
	-Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)							
	7indows 7 Pro, лиц. 60618367							
Ot	ffice Pro Plus 2007, лиц. 45525	5415 (ГК 111 от 22.	04.2009).					

7. ОП	7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)					
Аудитория	Назначение	Оснащение				
322	Учебная аудитория для проведения теоретических занятий (уроков), практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочие места на базе вычислительной техники, подключенные к локальной вычислительной сети и информационно-телекоммуникационной сети Интернет Win XP, 7 - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220 - Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356¬160615-113525¬730¬94 - Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited - Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special -Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)				
303	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория технических средств защиты информации Лаборатория "Системы передачи и защиты дискретной информации. ДВ сетевая академия	Оснащенность: комплект учебной мебели. Технические средства обучения: ПК, блок питания - 48/80, Патп-панель, коммутатор cisco cafalyst 3560, коммутатор cisco cafalyst 35666, коммутатор cisco cafalyst 2960, маршрутизатор сisco 2800, маршрутизатор cisco 2801, коммутатор ZyxeL Ies-1000, межсетевой экран cisco, AKB. Windows 7 Pro, лиц. 60618367, Office Pro Plus 2007, лиц. 45525415 (ГК 111 от 22.04.2009).				

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

 $2.\ \Pi po \varphiессиональная\ база\ данных,\ информационно-справочная\ система\ Koncyльтант \Pi люс\ -\ http://www.consultant.ru$

1. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Γ apaнт - http://www.garant.ru

В процессе изучения дисциплины обучающиеся посещают лекции (уроки), практические и лабораторные занятия. На всех этапах обучения по МДК осуществляется контроль знаний.

Лекция (урок). Работа на лекции является очень важным видом деятельности обучающихся для изучения дисциплины, т.к. лектор ориентирует обучающихся в учебном материале. Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Практические и лабораторные занятия. Обучающиеся самостоятельно под руководством преподавателя выполняют задания по темам курса. Обучающиеся овладевают навыками, необходимыми для осуществления

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

1.1 Основные понятия и определения. Параметры сигналов. Объем и информационная емкость сигнала. Принципы передачи информации в сетях и системах связи. Интерфейс. Стек протоколов. Телекоммуникационная среда. Типовые каналы передачи и их характеристики. Канал передачи. Сетевой тракт, групповой канал передачи. Аппаратура цифровых плезиохронных систем передачи. Архитектура и принципы работы современных сетей передачи данных. Протоколы и интерфейсы управления каналами и сетью передачи данных. Беспроводные системы передачи данных. Беспроводные сети Wi-Fi. Преимущества и область применения. Сотовые и спутниковые системы. Стандарты GSM и CDMA. Спутниковые системы

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ					
Код дис	сциплины: МДК.01.03					
2.1	2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:					
2.1.1	ПД.2 Информатика					
2.1.2	ПД.3 Физика.					
	МДК изучается в 1 семестре 1 курса					
2.2	2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:					
2.2.1	МДК.01.05 Эксплуатация компьютерных сетей					
2.2.2	МДК.02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации					
2.2.3	МДК.02.02 Криптографические средства защиты информации					

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

ОК 02: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования

Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития

OK 04: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности

Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.

Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.

ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

Внать: сущность гражданско-патриотической позиции; Общечеловеческие ценности; Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

Уметь: описывать значимость своей профессии; Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.

Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.

ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности

Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.

Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности

ОК 09: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

ОК 10: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

ОК 11: Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Знать: методы планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.

Уметь: использовать полученные знания и опыт в организации предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.

ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении

Знать: теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации

Уметь: Производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы; организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней;

Иметь практический опыт: администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении

ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

Знать: порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях

Уметь: настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам

Иметь практический опыт: эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, их диагностике, устранении отказов и восстановлении работоспособности.

ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

Знать: принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации

Уметь: обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности

Иметь практический опыт: диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в

защищенном исполнении

В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ)обучающийся должен

3.1 Знать:

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов; сущность гражданско-патриотической позиции; Общечеловеческие ценности; Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные обшеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; методы планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации; порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях; принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации

3.2 Уметь:

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы; описывать значимость своей профессии; Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности, осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; использовать полученные знания и опыт в организации предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы; организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней; настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам; обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности

3.3 Иметь практический опыт:

администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении; эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, их диагностике, устранении отказов и восстановлении работоспособности; диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С					
УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ					
ЗАНЯТИЙ					

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Лекционные занятия					
1.1	Основные понятия и определения.	1/1	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ
1.2	Параметры сигналов.	1/1	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ

1.2		1 /1		01/ 01 01/ 02	пт т пт о	C v
1.3	Объем и информационная емкость сигнала.	1/1	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ
1.4	Принципы передачи информации в сетях и системах связи. Интерфейс. Стек протоколов.	1/1	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ
1.5	Телекоммуникационная среда.	1/1	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ
1.6	Типовые каналы передачи и их характеристики. Канал передачи.	1/1	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	Ситуационный анализ
1.7	Сетевой тракт, групповой канал передачи.	1/1	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.8	Аппаратура цифровых плезиохронных систем передачи.	1/1	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.9	Архитектура и принципы работы современных сетей передачи данных.	1/1	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.10	Архитектура и принципы работы современных сетей передачи данных.	1/1	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	

	<u> </u>		_	074.04		<u> </u>
1.11	Протоколы и интерфейсы управления	1/1	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1,	
	каналами и сетью передачи данных.			OK 05, OK 04,	Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.12	Протоколы и интерфейсы управления	1/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	каналами и сетью передачи данных.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
				OK 05, OK 06, OK 07, OK 08,	31, 32	
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.13	Беспроводные системы передачи	1/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	данных. Беспроводные сети Wi-Fi.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	Преимущества и область применения.			OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				OK 07, OK 08, OK 09, OK 10,		
				OK 09, OK 10, OK 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.14	Сотовые и спутниковые системы.	1/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	,			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4		
1.15	Стандарты GSM и CDMA.	1/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.10	Clandap in Contin Contin	1, 1	_	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4		
1.16	Спутниковые системы передачи	1/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.10	данных.	1/1	2	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	demini.			OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
	Poore 2 Harrison			ПК 1.3, ПК 1.4		
2.1	Раздел 2. Практические занятия Параметры сигналов.	1/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	Ситуационный
2.1	парамстры сигналов.	1/1	<i>L</i>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1,	ситуационныи анализ
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
2.2	Принципы передачи информации в	1/1	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	Ситуационный
۷.۷	принципы передачи информации в сетях и системах связи.	1/1	<u> </u>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1,	анализ
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				OK 11, ΠK 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		

		این		074.04.07		
2.3 Телекомм	уникационная среда.	1/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
			_	ПК 1.3, ПК 1.4		
1 1	ракт, групповой канал	1/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
передачи.				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.5 Аппаратур	ра цифровых плезиохронных	1/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
систем пер	редачи.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
	ра и принципы работы	1/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
современн	ных сетей передачи данных.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.7 Протоколі	ы и интерфейсы управления	1/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
каналами	и сетью передачи данных.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
_	ные системы передачи	1/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
данных. Е	беспроводные сети Wi-Fi.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
	спутниковые системы.	1/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
Стандарть	ı GSM и CDMA.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
	Лабораторные занятия					
	ра и принципы работы	1/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
современн	ых сетей передачи данных			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
1				ПК 1.3, ПК 1.4		
—	Контроль					

3.1	Дифференцированный зачет	1/1	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1,	
			OK 03, OK 04, OK 05, OK 06,	91, 92	
			ОК 07, ОК 08,		
			OK 09, OK 10,		
			ОК 11, ПК 1.2,		
			ПК 1.3, ПК 1.4		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

(6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКО		ионное обеспечение дисп	(ИПЛИНЫ (МДК, ПМ)			
	(4.4.17		ендуемая литература				
	<u> </u>	ой литературы, н	еобходимой для освоения дисципли	,			
	Авторы, составители		Заглавие	Издательство, год			
Л1.1	В.А. Майстренко, А.А. Соловьев, М.Ю. Пляскин, А.И. Тихонов	Современные ин связи	Современные информационные каналы и системы Омск : Издательство ОмГТУ, 2017				
Л1.2	Ю.И. Синицын, Е. Ряполова, Р.Р. Галимов	Сети и системы і	передачи информации	Оренбург : ОГУ, 2017			
	6.1.2. Перечень дополнител	ьной литературь	і, необходимой для освоения дис и	иплины (МДК, ПМ)			
	Авторы, составители		Заглавие	Издательство, год			
Л2.1	Душин, В.К.	Теоретические об и систем	сновы информационных процессов	М: Дашков и К°, 2016			
6.1.3.	. Перечень учебно-методичес		ı для самостоятельной работы об МДК, ПМ)	учающихся по дисциплин			
	Авторы, составители		Заглавие	Издательство, год			
Л3.1	Проскуряков, А.В.		ети: основы построения етей и телекоммуникаций.	Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018			
() T		•					
6.2. I	1еречень ресурсов информац		уникационной сети "Интернет", і пины (МДК, ПМ)	неооходимых для освоения			
Э1	Электронный каталог НТБ	дисции	http://ntb.festu.khv.ru/CGI/cgiir bis_0	51 ava?			
			C21COM=F&I21DBNAM=ST ATIO				
Э2	Научная электронная библио eLIBRARY.RU	гека	http://elibrary.ru				
			ьзуемых при осуществлении обра ммного обеспечения и информаці				
			необходимости)				
	· · · · ·	6.3.1 Перечень п	рограммного обеспечения				
W	in XP, 7						
	*						
-]	*	Software Deliver	y (3 years) Renewal 1203984220				
	*						
-]	DreamSpark Premium Electronic	для Windows - 35	6-160615-113525-730-94				
-] -]	DreamSpark Premium Electronic Kaspersky Endpoint Security 10	для Windows - 35 для Traffic Inspect	6¬160615-113525¬730¬94 or Unlimited				
-] -] -]	DreamSpark Premium Electronic Kaspersky Endpoint Security 10 Права на ПО NetPolice School д	для Windows - 35 для Traffic Inspect anti-Virus powered	or Unlimited by Kaspersky Special				
-] -] -] -T	DreamSpark Premium Electronic Kaspersky Endpoint Security 10 Права на ПО NetPolice School д Права на ПО Traffic Inspector A Traffic Inspector (Контракт 524	для Windows - 35 для Traffic Inspect anti-Virus powered	or Unlimited by Kaspersky Special				
-] -] -] -T W	DreamSpark Premium Electronic Kaspersky Endpoint Security 10 Права на ПО NetPolice School д Права на ПО Traffic Inspector A Traffic Inspector (Контракт 524 д Vindows 7 Pro, лиц. 60618367	для Windows - 35 для Traffic Inspect unti-Virus powered ЦВГУПС от 15.07	6¬160615-113525¬730¬94 or Unlimited by Kaspersky Special (2019)				
-] -] -] -T W	DreamSpark Premium Electronic Kaspersky Endpoint Security 10 Права на ПО NetPolice School д Права на ПО Traffic Inspector A Traffic Inspector (Контракт 524 д Vindows 7 Pro, лиц. 60618367 ffice Pro Plus 2007, лиц. 455254	для Windows - 35 для Traffic Inspecto anti-Virus powered ЦВГУПС от 15.07	6~160615-113525~730~94 or Unlimited by Kaspersky Special .2019)				
-] - 1 - 1 - T W	DreamSpark Premium Electronic Kaspersky Endpoint Security 10 Права на ПО NetPolice School д Права на ПО Traffic Inspector A Traffic Inspector (Контракт 524 д Vindows 7 Pro, лиц. 60618367 ffice Pro Plus 2007, лиц. 455254	для Windows - 35 для Traffic Inspecto anti-Virus powered ДВГУПС от 15.07 15 (ГК 111 от 22.0 Перечень инфор	6¬160615-113525¬730¬94 or Unlimited by Kaspersky Special (2019) 04.2009). мационных справочных систем	vw.garant.ru			
- 1 - 1 - 1 - T - W O:	DreamSpark Premium Electronic Kaspersky Endpoint Security 10 Права на ПО NetPolice School д Права на ПО Traffic Inspector A Traffic Inspector (Контракт 524 д Vindows 7 Pro, лиц. 60618367 ffice Pro Plus 2007, лиц. 455254 6.3.2	для Windows - 350 для Traffic Inspecto anti-Virus powered ДВГУПС от 15.07 -15 (ГК 111 от 22.15) Перечень инфор , информационно-	6~160615-113525~730~94 or Unlimited by Kaspersky Special .2019)				

7. ОПІ		Й БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)			
Аудитория	Аудитория Назначение Оснащение				

322	Учебная аудитория для проведения	Рабочие места на базе вычислительной техники,
	теоретических занятий (уроков),	подключенные к локальной вычислительной сети и
	практических занятий, лабораторных	информационно-телекоммуникационной сети Интернет.
	работ, групповых и индивидуальных	- Win XP, 7 - DreamSpark Premium Electronic Software
	консультаций, текущего контроля и	Delivery (3 years) Renewal 1203984220
	промежуточной аттестации. Лаборатория информационных	- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356-160615-113525-730-94
	технологий, сетей и систем передачи	- Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector
	информации, программирования и баз	Unlimited
	данных.	- Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by
		Kaspersky Special
		-Traffic Inspector
303	Учебная аудитория для проведения	Оснащенность: комплект учебной мебели.
	лабораторных занятий, групповых и	Технические средства обучения: ПК, блок питания - 48/80,
	индивидуальных консультаций, текущего	Патп-панель, коммутатор cisco cafalyst 3560, коммутатор
	контроля и промежуточной аттестации.	cisco cafalyst 35666, коммутатор cisco cafalyst 2960,
	Лаборатория технических средств защиты	маршрутизатор cisco 2800, маршрутизатор cisco 2801,
	информации Лаборатория "Системы	коммутатор ZyxeL Ies-1000, межсетевой экран cisco, AKB.
	передачи и защиты дискретной	Windows 7 Pro, лиц. 60618367, Office Pro Plus 2007, лиц.
	информации. ДВ сетевая академия	45525415 (ГК 111 от 22.04.2009).

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

В процессе изучения дисциплины обучающиеся посещают лекции (уроки), практические и лабораторные занятия. На всех этапах обучения по МДК осуществляется контроль знаний.

Лекция (урок). Работа на лекции является очень важным видом деятельности обучающихся для изучения дисциплины, т.к. лектор ориентирует обучающихся в учебном материале. Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Практические и лабораторные занятия. Обучающиеся самостоятельно под руководством преподавателя выполняют задания по темам курса. Обучающиеся овладевают навыками, необходимыми для осуществления

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

1.1 Основы информационных систем как объекта защиты. Жизненный цикл автоматизированных систем. Угрозы безопасности информации в автоматизированных системах. Основные меры защиты информации в автоматизированных системах. Содержание и порядок эксплуатации АС в защищенном исполнении. Защита информации в распределенных автоматизированных системах. Особенности разработки информационных систем персональных данных. Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. Администрирование автоматизированных систем. Деятельность персонала по эксплуатации автоматизированных (информационных) систем защищенном исполнении. Зашита В несанкционированного доступа к информации. Контроль аппаратной конфигурации компьютера. Эксплуатация средств защиты информации в компьютерных сетях. Документация на защищаемую

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
Код дис	циплины: МДК.01.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	ОП.01 Основы информационной безопасности
2.1.2	ОП.07 Технические средства информатизации.
	МДК изучается в 1,2 семестре 2 курса
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	МДК 03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
2.2.2	ПП.02.01 Производственная практика
2.2.3	МДК.04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

ОК 02: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования

Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития

OK 04: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности

Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.

Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.

ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

Внать: сущность гражданско-патриотической позиции; Общечеловеческие ценности; Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

Уметь: описывать значимость своей профессии; Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.

Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.

ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности

Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.

Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности

ОК 09: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

ОК 10: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

ОК 11: Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Знать: методы планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.

Уметь: использовать полученные знания и опыт в организации предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.

ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении

Знать: теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации

Уметь: Производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы; организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней;

Иметь практический опыт: администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении

ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

Знать: порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях

Уметь: настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам

Иметь практический опыт: эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, их диагностике, устранении отказов и восстановлении работоспособности.

ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

Знать: принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации

Уметь: обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности

Иметь практический опыт: диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ)обучающийся должен

3.1 Знать:

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов; сущность гражданско-патриотической позиции; Общечеловеческие ценности; Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; методы планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации; порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях; принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации

3.2 Уметь:

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы; описывать значимость своей профессии; Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности, осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; использовать полученные знания и опыт в организации предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы; организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней; настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам; обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности

3.3 Иметь практический опыт в:

администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении; эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, их диагностике, устранении отказов и восстановлении работоспособности; диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С
УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ
йитрилс

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Лекционные занятия					
1.1	Основы информационных систем как объекта защиты.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.2	Основы информационных систем как объекта защиты.	3/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	

			1	1	1	
1.3	Основы информационных систем как	3/2	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
	объекта защиты.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				ОК 05, ОК 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.4	Основы информационных систем как	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	объекта защиты.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.5	Жизненный цикл	3/2	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.0	автоматизированных систем.	<i>5,</i> 2	_	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	автоматизированных систем.				91, 92	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				ОК 07, ОК 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.6	Жизненный цикл	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.0	автоматизированных систем.	5,2	_	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	автоматизированных систем.				91, 92	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				ОК 07, ОК 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.7	Жизненный цикл	3/2	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.,	автоматизированных систем.	<i>5,</i> 2	_	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	автоматизированных систем.				Э1, Э2	
				OK 05, OK 06,	,	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.8	Жизненный цикл	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	· ·		_	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	автоматизированных систем.				91, 92	
				OK 05, OK 06,	21, 22	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.9	Угрозы безопасности информации в	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.7	1 -	5, 2	_	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	автоматизированных системах.				91, 92	
				OK 05, OK 06,	01,02	
				ОК 07, ОК 08,		
1				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.10	Угрозы безопасности информации в	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	автоматизированных системах.			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
	1			OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		1
				11K 1.5, 11K 1.4		

			_	T		
1.11	Угрозы безопасности информации в	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	автоматизированных системах.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	1			OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
				1110 110, 1110 111		
1.12	Угрозы безопасности информации в	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	автоматизированных системах.			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
	1			OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
				1110 113, 1110 111		
1.13	Основные меры защиты информации	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	в автоматизированных системах.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 04,	91, 92	
					-, - -	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.14	Основные меры защиты информации	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.14		3/2	2			
	в автоматизированных системах.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.15	Основные меры защиты информации	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	в автоматизированных системах.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.16	Основные меры защиты информации	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	в автоматизированных системах.	.	_	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	abtomathonpobannois enerchas.				91, 92	
				OK 05, OK 06,	51,52	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.17	Содоржание и порядки сторжание	3/2	2		Л1.1, Л1.2,	+
1.1/	Содержание и порядок эксплуатации	3/2		OK 01, OK 02,		
	АС в защищенном исполнении.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.18	Содержание и порядок эксплуатации	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	АС в защищенном исполнении.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
1				ПК 1.3, ПК 1.4		
1						

АС в защищенном исполнения. 1.20 Содержание и порядок эксплуатации 3/2 2 0 (к) 0, 0 (к) 1, 11, 11, 11, 12, 11, 13, 11 (к) 1, 12, 13, 14, 14, 15, 17 (к) 1, 14, 17 (к) 1, 17 (k) 1,					_		
1.20 Содержание и порядок эксплуатации 3/2 2 0 K 01, 0 K 02, 11, 11, 11, 11, 2, 0 K 03, 0 K 06, 0 K 02, 0 K 02, 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 02, 0 K 03, 0 K 06, 0 K 02, 0 K 03, 0 K 06, 0 K 02, 0 K 03, 0 K 06, 0 K 02, 0 K 03, 0 K 06, 0 K 02, 0 K 03, 0 K 06, 0 K 02, 0 K 03, 0 K 06, 0 K 02, 0 K 03, 0 K 06, 0 K 02, 0 K 03, 0 K 06, 0 K 02, 0 K 03, 0 K 06, 0 K 02, 0 K 03, 0 K 06, 0 K 02, 0 K 03, 0 K 06, 0 K 02, 0 K 03, 0 K 06, 0 K 03, 0	1.19	Содержание и порядок эксплуатации	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.20 Содержание и порядок эксплуатации АС в защищенном исполнении. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 11, 11, 11, 12, 0K 03, 0K 04, 172, 173, 1, 0K 05, 0K 06, 0K 02, 11, 11, 11, 12, 0K 03, 0K 04, 172, 173, 1, 0K 05, 0K 06, 0K 06, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, 1K 1.2, 1K 1.3, 1K 1.4		АС в защищенном исполнении.			OK 03, OK 04,		
1.20 Содержание и ворядок эксплуатации 3/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 10, 0K 11, IK 1.2, IK 1.3, IK 1.4					OK 05, OK 06.	91, 92	
1.20 Содержание и порядок эксплуятации 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ПК 13, ПК 14, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 12, ПК 13, ПК 14, ПК 14, ПК 12, ПК 13, ПК 14, ПК 14, ПК 14, ПК 12, ПК 13, ПК 14, ПК							
1.20 Содержание и порядок эксплуатации 3/2 2 0K 01, 0K 02, 1/2, 1, 2/3, 1, 3.1							
1.20 Содержание и порядок эксплуатации 3/2 2 0K 01, 0K 02, 0Z 1/11, 1/11, 2, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, 1K 1.2, 1K 1.3, 1K 1.4							
1.20 Содержание и порядок эксплуатации 3/2 2 ОК 61, ОК 04, Д.1.1, Д.1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 02, Д.1.1, Д.1.2, Д. 1.2,							
АС в защищенном исполнения. 1.21 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2							
1.21 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 0К 01, 0К 02, 0К 03, 0К 04, 0К 03, 0K 04, 0K 03, 0K 03, 0K 04, 0K 03,	1.20	Содержание и порядок эксплуатации	3/2	2	OK 01, OK 02,		
1.21 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 0К 01, 0К 02, 11.1, 11.2, 12.2 3ащита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 11.1, 11.2, 13.1, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, 11K 1.2, 11.2 12.2 3ащита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 11.1, 11.2, 13.1, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, 11K 1.2, 11.2 11.3 11.4 11.4 11.3 11.4 11.4 11.3 11.4		АС в защищенном исполнении.			OK 03, OK 04,		
1.21 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 0 к 01, 0 k 02, 0 21, 11, 11, 11, 2, 0 k 03, 0 k 04, 0 k 07, 0 k 08, 0 k 09, 0 k 10, 0 k 07, 0 k 08, 0 k 09, 0 k 10, 0 k 11, 11 k 1.2, 11 k 1.3, 11 k 1.4 11, 2 k 1.2 12, 13, 1 k 1.4 12, 11 k 1.2 12, 13, 1 k 1.4 13, 11 k 1.4 14, 11 k 1.2					OK 05, OK 06.	91, 92	
1.21 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 0К 01, 0К 02, J1, J1, J1, J1, J1, 2, 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, ITR 1.2, ITR 1.3, ITR 1.4 J1, J1, J1, J1, J1, J1, J1, J2, 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 01, ITR 1.2, ITR 1.3, ITR 1.4 J1, J1, J1, J1, J1, J1, J2, 0K 03, 0K 04, J2, J1, J3, I, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, ITR 1.2, ITR 1.3, ITR 1.4 J1, J1, J1, J1, J1, J2, 0K 03, 0K 04, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, ITR 1.2, ITR 1.3, ITR 1.4 J1,							
1.21 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 04, 0K 02, 0K 04, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.22 3ащита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.23 3ащита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.23 3ащита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.3, IIK 1.4 1.24 0K 05, 0K 06, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0K 03, 0K 04, 0K							
1.21 Зашита информации в распределенных автоматизированных системах. 2 2 0К 01, 0К 02, 71, 12, 173, 1, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.22 3ашита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 71, 17, 11, 12, 0K 03, 0K 04, 72, 1, 73, 1, 1, 0K 05, 0K 06, 0K 09, 0K 10, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.23 3ашита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 71, 13, 1, 11, 12, 0K 03, 0K 04, 72, 17, 13, 1, 0K 05, 0K 06, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, III, III, 12, IIK 1.4 1.24 0c 06-6-иности разработки информационных систем персональных данных. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 71, 11, 1, 12, 0K 03, 0K 04, 72, 17, 13, 1, 0K 05, 0K 06, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.26 0c-66-иности разработки персональных данных. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 111, 1, 11, 2, 11, 11, 11, 11, 11, 11							
1.21 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 02, ПЛ.1, ЛІ.2, ОК 03, ОК 04, ОК 02, ПЛ.1, ЛІ.2, ОК 03, ОК 04, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.3,							
распределенных автоматизированных системах. 1.22 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 05, ОК 06, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 05, ОК 06, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 13, ПК 14, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 13, ПК 14, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 12, ПК 13, ПК 14, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 12, ПК 13, ПК 14, ОК 05, ОК 08,				_			
1.22 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 2 0 к 01, 0 k 02, 0 k 04, 0 k 05, 0 k 06, 0 k 07, 0 k 08, 0 k 09, 0 k 10, 0 k 01, 1 k 11, 1 k 1.2, 1 k 1.4, 1 k 1.2, 1 k 1.4, 2 k 1.2, 1 k 1.3, 1 k 1.4, 3 k 1.	1.21	Защита информации в	3/2	2			
1.22 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 2 0 K 01, 0 K 02, 0 K 03, 0 K 04, 0 K 05, 0 K 06, 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.23 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 0 K 01, 0 K 02, 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.24 0 C 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.24 0 C 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.24 0 C 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.26 0 C 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.26 0 C 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.26 0 C 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.26 0 C 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.26 0 C 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.26 0 C 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.26 0 C 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.26 0 C 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.26 0 C 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.26 0 C 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.26 0 C 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.26 0 C 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0 K 10, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.26 0 K 07, 0 K 07, 0 K 08, 0 K 09, 0 K 10, 0		распределенных автоматизированных			OK 03, OK 04,		
1.22 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, Л1.1, Л1.2, ОК 03, ОК 04, Л2.1, Л3.1, ОК 05, ОК 06, ОК 05, ОК 06, ОК 01, ОК 02, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, Л2.1, Л3.1, ОК 05, ОК 06, ОК 01, ОК 02, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 04, ИТ.2.1, ИТ.1, ИТ.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК		системах.			OK 05, OK 06,	91, 92	
1.22 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, Л1.1, Л1.2, ОК 03, ОК 04, Л2.1, Л3.1, ОК 05, ОК 06, ОК 05, ОК 06, ОК 01, ОК 02, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, Л2.1, Л3.1, ОК 05, ОК 06, ОК 01, ОК 02, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ИК 1.3, ИК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 04, ИТ.2.1, ИТ.1, ИТ.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ИК 1.2, ОК 05, ОК					OK 07. OK 08.		
1.22 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, TIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.24 1.25 1.24 1.25 1.25 1.26 1.25 1.25 1.25 1.25 1.25 1.25 1.26							
1.22 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0							
1.22 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.24 Особенности разработки персональных данных. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 02, ОК 03, ОК 04, П.1, ПЗ 1, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 02, ОК 03, ОК 04, П.1, ПЗ 1, П.2, ПЗ 1, ПЗ 1, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПЗ 1, ПЗ 1, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПЗ 1, ПЗ 1, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПЗ 1, ПЗ 1, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПЗ 1, ПЗ 1, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПЗ 1, ПЗ 1, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПЗ 1, ПЗ 1, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПЗ 1, ПЗ 1, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПЗ 1, ПЗ 1, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПЗ 1, П							
распределенных автоматизированных системах. 1.23 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.22	n 1	2 /2	2		H1 1 H1 0	
Системах. ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.23 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.24 Особенности разработки информационных систем персональных данных. Особенности разработки информационных систем персональных данных. 1.25 Особенности разработки информационных систем персональных данных. 1.26 Особенности укслыуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении.	1.22	1 1	3/2	2			
1.23 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 1IK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.24 0Cобенности разработки информационных систем персональных данных. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 1IK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0Cобенности разработки информационных систем персональных данных. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 1IK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 0Cобенности разработки информационных систем персональных данных. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, 0K 02, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.26 0Cобенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 02, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIK 1.2, IIX 1.3, IIK 1.4 1.26 0Cобенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 04, 0K 02, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 01, IIIK 1.2, IIX 1.3, IIX 1.4 1.26 0C 06 06 06 06 06 06 06 06 06 06 06 06 06		распределенных автоматизированных			OK 03, OK 04,		
1.23 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 3/2 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.24 0C 06 енности разработки персональных данных. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 3/1, 3/2 3/		системах.			OK 05, OK 06,	91, 92	
1.23 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 3/2 0K 03, 0K 04, 0K 09, 0K 10, 0K 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.24 0C 06 енности разработки персональных данных. 3/2 2 0K 01, 0K 02, 0K 03, 0K 04, 0K 05, 0K 06, 0K 07, 0K 08, 0K 09, 0K 10, 0K 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 3/1, 3/2 3/					ОК 07, ОК 08,		
1.23 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.24 Особенности разработки информационных систем персональных данных. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 0K 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.25 Особенности разработки информационных систем персональных данных. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2,							
1.23 Защита ииформации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, III II. 12, III. 13, III. 14, III. 15, III. 15, III. 16, III. 16, III. 17, III. 17, III. 17, III. 18,							
1.23 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 2 OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.24 Особенности разработки персональных данных. 3/2 2 OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 Особенности разработки персональных данных. 3/2 2 OK 01, OK 02, OK 01, OK 02, OK 01, OK 01, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.25 Особенности разработки персональных данных. 3/2 2 OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 03, OK 04, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, O							
распределенных автоматизированных системах. ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.24 Особенности разработки 3/2 2 ОК 01, ОК 02, П2.1, Л3.1, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.25 Особенности разработки 3/2 2 ОК 01, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.25 Особенности разработки персональных данных. 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 1.26 Особенности эксплуатации ок 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении.	1 22	Zamura muhammanun p	2/2	2		П1 1 П1 2	
Системах. ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.24 Особенности разработки информационных систем персональных данных. 1.25 Особенности разработки информационных систем персональных данных. 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 1.26 Особенности эксплуатации ок 1.26 Ок 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 1.27 Ок 03, ОК 04, ОК 02, ОК 01, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.28 Особенности эксплуатации ок 1.26 Ок 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.29 Особенности эксплуатации ок 1.27 ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	1.23	1	3/2	2			
1.24 Особенности разработки информационных систем персональных данных. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.25 Особенности разработки информационных систем персональных данных. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.25 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,		распределенных автоматизированных					
1.24 Особенности разработки информационных систем персональных данных. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.25 Особенности разработки информационных систем персональных данных. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 31, 31, 31, 31, 31, 31, 31, 31, 31, 31,		системах.				J_1, J_2	
1.24 Особенности разработки информационных систем персональных данных. 3/2 2					OK 07, OK 08,		
1.24 Особенности разработки 3/2 2 ОК 01, ОК 02,					OK 09, OK 10,		
1.24 Особенности разработки 3/2 2 ОК 01, ОК 02,					ОК 11. ПК 1.2.		
1.24 Особенности разработки информационных систем персональных данных. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 31, 32 1.25 Особенности разработки информационных систем персональных данных. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 31, 32 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4							
информационных систем персональных данных. ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.25 Особенности разработки информационных систем персональных данных. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2,	1 24	Особенности разработки	3/2	2		П1 1 П1 2	
Персональных данных. ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.25 Особенности разработки информационных систем персональных данных. ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 1.26 Особенности эксплуатации ок 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.3, ПК 1.4 1.26 Особенности эксплуатации ок 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.3, ПК 1.4 1.27 ОК 03, ОК 04, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2,	1.2	* *	3/2	~			
1.25 Особенности разработки персональных данных. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, П1.1, Л1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.25 Особенности разработки персональных данных. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, Л2.1, Л3.1, ОК 03, ОК 04, Л2.1, Л3.1, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, Л2.1, Л3.1, ОК 03, ОК 04, Л2.1, Л3.1, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2,		• •					
ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.25 Особенности разработки информационных систем персональных данных. 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 1.26 Особенности эксплуатации ващищенном исполнении. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.26 Особенности эксплуатации ватоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2,		персональных данных.				., 52	
1.25 Особенности разработки 3/2 2 ОК 01, ОК 02, П.1., П.1.2, ОК 03, ОК 04, П.2.1, П.3.1, П. 1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, П.1., П.1.2, ОК 03, ОК 04, П.1., П.1.2, ОК 03, ОК 04, П.1., П.1.2, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2,							
ПК 1.3, ПК 1.4 1.25 Особенности разработки информационных систем информационных систем персональных данных. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ОК 11, ПК 11, ПК 11, ПК 1.2, ОК 11, ПК 11,					OK 09, OK 10,		
ПК 1.3, ПК 1.4 1.25 Особенности разработки информационных систем информационных систем персональных данных. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ОК 11, ПК 11, ПК 11, ПК 1.2, ОК 11, ПК 11,					ОК 11, ПК 1.2,		
1.25 Особенности разработки информационных систем персональных данных. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 02, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 02, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2,							
информационных систем персональных данных. ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 Э1, Э2 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, Э1, Э2	1.25	Особенности разработки	3/2	2		Л1.1, Л1.2.	
Персональных данных. ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2,							
1.26 Особенности эксплуатации 4/2 2 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2,		* *					
ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, Л1.1, Л1.2, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2,		переопальных данных.					
ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2,							
1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, OK 03, ОК 04, OK 03, ОК 04, OK 05, ОК 06, OK 07, ОК 08, OK 09, ОК 10, OK 11, ПК 1.2,							
1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, Э1, Э2							
1.26 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. 4/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, Э1, Э2				<u></u> _	ПК 1.3, ПК 1.4		
автоматизированных систем в защищенном исполнении. ОК 03, ОК 04, OK 05, ОК 06, OK 05, ОК 06, OK 07, ОК 08, OK 09, ОК 10, OK 11, ПК 1.2,	1.26	Особенности эксплуатации	4/2	2		Л1.1, Л1.2,	
Защищенном исполнении. ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2,		<u> </u>					
ОК 03, ОК 00, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2,		I -					
ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2,		·					
ОК 11, ПК 1.2,							
					ПК 1.3, ПК 1.4		

			•	•		
1.27	Особенности эксплуатации	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	автоматизированных систем в			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	защищенном исполнении.			ОК 05, ОК 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.28	Особенности эксплуатации	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	автоматизированных систем в			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	защищенном исполнении.			OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
1.20	05	4/2		ПК 1.3, ПК 1.4	П1 1 П1 2	
1.29	Особенности эксплуатации	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	автоматизированных систем в			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	защищенном исполнении.			OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.30	Администрирование	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.50		172	~	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	автоматизированных систем.				91, 92	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.31	Администрирование	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	автоматизированных систем.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
1.00		4.0		ПК 1.3, ПК 1.4	71.1 71.0	
1.32	Администрирование	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	автоматизированных систем.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.33	Администрирование	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.55	* *	7/2	~	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	автоматизированных систем.				91, 92	
				OK 05, OK 06,	-1, -2	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
			<u> </u>	ПК 1.3, ПК 1.4		
1.34	Деятельность персонала по	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	эксплуатации автоматизированных			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
	(информационных) систем в			OK 05, OK 06,	91, 92	
	защищенном исполнении.			OK 07, OK 08,		
	защищенном исполнении.					
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		

				1	1	Г
1.35	Деятельность персонала по	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	эксплуатации автоматизированных			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	(информационных) систем в			OK 05, OK 06,	91, 92	
	защищенном исполнении.			OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.36	Деятельность персонала по	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.50	<u> -</u>	1/2	_	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	эксплуатации автоматизированных				91, 92	
	(информационных) систем в			OK 05, OK 06,	,	
	защищенном исполнении.			OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.37	Деятельность персонала по	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	эксплуатации автоматизированных			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	(информационных) систем в			OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
	защищенном исполнении.			ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				OK 05, OK 10,		
1.20	2	4/2	2	ПК 1.3, ПК 1.4	П1 1 П1 2	
1.38	Защита от несанкционированного	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	доступа к информации.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.39	Защита от несанкционированного	4/2	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
	доступа к информации.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	~ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.40	Защита от несанкционированного	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	доступа к информации.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.41	Защита от несанкционированного	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1	доступа к информации.	., 2	~	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	доогуна к информации.			OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.42	Контроль аппаратной конфигурации	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	компьютера.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				ОК 05, ОК 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				OK 11, ΠK 1.2,		
L				ПК 1.3, ПК 1.4		_1

		T	1	T		
1.43	Контроль аппаратной конфигурации	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	компьютера.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				ОК 05, ОК 06,	31, 32	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.44	Контроль аппаратной конфигурации	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	компьютера.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
1 45	IV 1	4/2	2	ПК 1.3, ПК 1.4	П1 1 П1 2	
1.45	Контроль аппаратной конфигурации	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	компьютера.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.46	Эксплуатация средств защиты	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.40	информации в компьютерных сетях.	7/2		OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	информации в компьютерных сетях.				91, 92	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.47	Эксплуатация средств защиты	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	информации в компьютерных сетях.			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.48	Эксплуатация средств защиты	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	информации в компьютерных сетях.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				ОК 05, ОК 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
1.40		4./0	_	ПК 1.3, ПК 1.4	пт т пт о	+
1.49	Эксплуатация средств защиты	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	информации в компьютерных сетях.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				ОК 05, ОК 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.50	Покументання на занинувачи	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	+
1.50	Документация на защищаемую	4/2			Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1,	
	автоматизированную систему.			OK 03, OK 04,	91, 92	
				OK 05, OK 06,	$\mathcal{I}_1,\mathcal{I}_2$	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
			ı	1111 1.2, 1111 1.7	<u> </u>	1

	T		г _	1	I I	,
1.51	Документация на защищаемую	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	автоматизированную систему.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
1.50		4.12		ПК 1.3, ПК 1.4	H1 1 H1 0	
1.52	Документация на защищаемую	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	автоматизированную систему.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
	Волгот 2. Променно однатия			ПК 1.3, ПК 1.4		
	Раздел 2. Практические занятия	- /-		271 04	71171	
2.1	Основы информационных систем как	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	объекта защиты.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.2	Основы информационных систем как	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	объекта защиты.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				ОК 05, ОК 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.3	Основы информационных систем как	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	объекта защиты.			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				ОК 05, ОК 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.4	Жизненный цикл	3/2	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
	автоматизированных систем.			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
	1			OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		<u> </u>
2.5	Жизненный цикл	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	автоматизированных систем.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.6	Жизненный цикл	3/2	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
	автоматизированных систем.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	abromarnonpodannoix encrem.			OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		

			ı	T		T
2.7	Угрозы безопасности информации в	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	автоматизированных системах.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.8	Угрозы безопасности информации в	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	автоматизированных системах.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	•			ОК 05, ОК 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.9	Угрозы безопасности информации в	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	автоматизированных системах.			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
	r			OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
L	<u> </u>	<u></u>		ПК 1.3, ПК 1.4		<u> </u>
2.10	Основные меры защиты информации	3/2	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
	в автоматизированных системах.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	B abrowariishpobaniish cheremax.			OK 05, OK 06,	91, 92	
					,	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.11	Основные меры защиты информации	3/2	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
	в автоматизированных системах.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	B abrowariishpobaniish cheremax.			OK 05, OK 06,	91, 92	
					,	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.12	Основные меры защиты информации	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.12		5/2	1 ~	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	в автоматизированных системах.			1	91, 92	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.13	Содержание и порядок эксплуатации	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	†
2.13		314			Л2.1, Л3.1,	
	АС в защищенном исполнении.			OK 03, OK 04,	91, 92	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.14	Соперуание и порядок эксплуатому	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.14	Содержание и порядок эксплуатации	3/2				
	АС в защищенном исполнении.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
	<u> </u>		l	ПК 1.3, ПК 1.4		

2.15 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 Э1, Э2 2.16 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 02, ОК 04, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1. Э2	
системах. ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.16 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. З/2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08,	
2.16 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08,	
ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.16 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08,	
ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.16 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08,	
ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.16 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08,	
ПК 1.3, ПК 1.4 2.16 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08,	
2.16 Защита информации в распределенных автоматизированных системах. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 06, ОК 07, ОК 08, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
распределенных автоматизированных системах. ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08,	
ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08,	
OK 07, OK 08,	
ОК 11, ПК 1.2,	
ПК 1.3, ПК 1.4	
2.17 Особенности разработки 3/2 2 ОК 01, ОК 02, Л1.1, Л1.2,	
информационных систем ОК 03, ОК 04, Л2.1, Л3.1,	
персональных данных.	
OK 07, OK 08,	
OK 09, OK 10,	
ОК 11, ПК 1.2,	
ПК 1.3, ПК 1.4	
2.18 Особенности разработки 3/2 1 ОК 01, ОК 02, Л1.1, Л1.2, П2.1, П2.1	
информационных систем ОК 03, ОК 04, Л2.1, Л3.1,	
персональных данных. ОК 05, ОК 06, Э1, Э2	
OK 07, OK 08,	
OK 09, OK 10,	
ОК 11, ПК 1.2,	
ПК 1.3, ПК 1.4	
2.19 Особенности эксплуатации 4/2 2 ОК 01, ОК 02, Л1.1, Л1.2,	
автоматизированных систем в ОК 03, ОК 04, Л2.1, Л3.1,	
защищенном исполнении. OK 05, OK 06, Э1, Э2	
OK 05, OK 00,	
OK 07, OK 08,	
OK 09, OK 10,	
ОК 11, ПК 1.2,	
ПК 1.3, ПК 1.4	
2.20 Особенности эксплуатации 4/2 2 ОК 01, ОК 02, Л1.1, Л1.2, П.2, П.2, П.2, П.2, П.2, П.2, П.2, П	
автоматизированных систем в ОК 03, ОК 04, Л2.1, Л3.1,	
защищенном исполнении. ОК 05, ОК 06, 31, Э2	
OK 07, OK 08,	
OK 09, OK 10,	
ОК 10, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2,	
ПК 1.3, ПК 1.4	
OK 03, OK 00,	
OK 07, OK 08,	
OK 09, OK 10,	
ОК 11, ПК 1.2,	
ПК 1.3, ПК 1.4	
2.22 Администрирование 4/2 2 ОК 01, ОК 02, Л1.1, Л1.2,	
автоматизированных систем. ОК 03, ОК 04, Л2.1, Л3.1,	
OK 05, OK 06, 31, 32	
OK 03, OK 00, OK 07, OK 08,	
OK 09, OK 10,	
ОК 11, ПК 1.2,	
ПК 1.3, ПК 1.4	

	T		ı	T		
2.23	Администрирование	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	автоматизированных систем.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.24	Администрирование	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	автоматизированных систем.			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
	1			OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.25	Деятельность персонала по	4/2	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
	эксплуатации автоматизированных			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	_				91, 92	
	(информационных) систем в			OK 05, OK 06,	,	
	защищенном исполнении.			OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.26	Деятельность персонала по	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.20	_	., _	1 ~	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	эксплуатации автоматизированных				91, 92	
	(информационных) систем в			OK 05, OK 06,	51, 52	
	защищенном исполнении.			OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.27	Защита от несанкционированного	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.27	=	1,2	~	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	доступа к информации.				91, 92	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.28	Защита от несанкционированного	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.20	доступа к информации.	1,2	~	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	доступа к информации.				91, 92	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.29	Защита от несанкционированного	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.27	I -	"-		OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	доступа к информации.				91, 92	
				OK 05, OK 06,		
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.30	Контроль аппаратной конфигурации	4/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.30		4/2			Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1,	
	компьютера.			OK 03, OK 04,	91, 92	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				ОК 07, ОК 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
L	1	<u> </u>	<u> </u>	111 1.2, 111 1.7		

2.31	Контроль аппаратной конфигурации компьютера.	4/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
2.32	Эксплуатация средств защиты информации в компьютерных сетях.	4/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
2.33	Эксплуатация средств защиты информации в компьютерных сетях.	4/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
2.34	Документация на защищаемую автоматизированную систему.	4/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
2.35	Документация на защищаемую автоматизированную систему.	4/2	1	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
	Раздел 3. Лабораторные занятия			,		
3.1	Особенности разработки информационных систем персональных данных.	4/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
3.2	Особенности разработки информационных систем персональных данных.	4/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
3.3	Администрирование автоматизированных систем.	4/2	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
	Раздел 4. Контроль					

4.1	Другие формы промежуточной аттестации	3/2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
4.2	Экзамен	4/2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

		Разме	щен в приложении						
6	6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)								
	(11 П		иендуемая литература	(MATIC TIME)					
	1	нои литературы, 1 П	необходимой для освоения дисципл Заглавие	1					
Π1 1	Авторы, составители	Idea de la companya d		Издательство, год					
Л1.1	Мельников Д.И.	информационна	Информационная безопасность открытых систем М: Форум, 2013						
Л1.2	Скрипник Д.А.	Общие вопросы	технической защиты информации	М: ИНТУИТ, 2016					
	6.1.2. Перечень дополнит	<u> </u> ельной литератур	ры, необходимой для освоения дисці	 иплины (МДК, ПМ)					
	Авторы, составители Заглавие Издательство, год								
Л2.1	Платонов В.В.		паратные средства обеспечения й безопасности вычислительных	М: Академия,2012					
6.1.3. l	Перечень учебно-методическо	ого обеспечения д	ля самостоятельной работы обучан ПМ)	ощихся по дисциплине (МДК,					
	Авторы, составители		Заглавие	Издательство, год					
Л3.1	А.Г. Фабричнов, А.С. Дёмушкин, Т.В. Кондрашова, Н.Н. Куняев		ное делопроизводство и ектронный документооборот. е	М: Логос, 2011					
6.2	2. Перечень ресурсов информа		муникационной сети "Интернет", н плины (МДК, ПМ)	еобходимых для освоения					
Э1	Электронный каталог НТБ		http://ntb.festu.khv.ru/CGI/cgiir bis_ C21COM=F&I21DBNAM=ST ATIO						
Э2	Научная электронная библи eLIBRARY.RU	отека	http://elibrary.ru						
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)									
		6.3.1 Перечень	программного обеспечения						
- 1	Win XP, 7								
- I	DreamSpark Premium Electroni	ic Software Deliver	ry (3 years) Renewal 1203984220						
- I	Kaspersky Endpoint Security 10) для Windows - 3:	56¬160615-113525¬730¬94						
- I	Права на ПО NetPolice School	для Traffic Inspec	tor Unlimited						
- I	Права на ПО Traffic Inspector	Anti-Virus powere	d by Kaspersky Special						
-T	raffic Inspector (Контракт 524	ДВГУПС от 15.0	7.2019)						
N	Microsoft Windows Professiona	l 10 Russian 1 Lice	ense 5 iiit,						
	Базовый пакет для сертифициј APM 5шт,		OC Windows 8.1 Профессиональная	/Pro для использования на 1					

Microsoft Office Professional Plus 2019 Russian OLP 1 License 18 шт,

Программа контроля сертифицированной версии ОС Windows 8.1 Профессиональная 5 шт,				
Microsoft Windows Server CAL 2019 Russian OLP 1 License User CAL 22 IIIT				
Базовый пакет для сертифицированной версии ОС Microsoft Windows Server Datacenter 2012 R2 для использования на 2 процессора 1 шт,				
OC Astra Linux Special Edition (Вох версия с установочным комплектом) 5 шт Контракт № 12724018158190000324/157 ДВГУПС от 15.03.2019 г.				
RedCheck Professional на 1 IP-адрес на 1 год 10 шт,				
КриптоПро CSP версии 4.0 5 шт,				
Dallas Lock 8.0-С с модулями «Межсетевой экран» и «Система обнаружения и предотвращения вторжений». 5 шт,				
Secret Net Studio 8 в редакции «Постоянная защита» (бессрочная) с модулями защиты от НСД, контроля устройств (СКН) и межсетевого экранирования (МЭ) 6 шт,				
Антивирус Kaspersky Endpoint Security бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year				
Educational Renewal License 20шт Контракт № 12724018158190000584/290 ДВГУПС от 08.05.2019 г				
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				

1. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - http://www.garant.ru

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ						
/ . OIII		ой базы, необходимой для осуществления ССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)				
удитория	Назначение	Оснащение				
	утечки за счет несанкционированного	Комплект учебной мебели, экран, автоматизированное рабочее место IZEC «Студент» в сборе 16 шт, Автоматизированное рабочее место IZEC «Преподаватель» сборе 1 шт, автоматизированное рабочее место IZEC «Диспетчер ACУ ТП» в сборе 1 шт, сервер IZEC на платформе WOLF PASS 2U в сборе 1 шт, сервер IZEC на платформе SILVER PASS 1U в сборе 1 шт, сервер IZEC на платформе SILVER PASS 1U в сборе 1 шт, ноутбук НР 25С G6 15.6 1 шт, МФУ XEROX WC 6515DNI 1 шт, электронны идентификатор ruToken S 64 КБ 20 шт, электронный идентификатор JaCarta-2 PRO/ГОСТ 5 шт, средство доверенной загрузки Dallas Lock PCI-E Full Size 5 шт, средство доверенной загрузки "Соболь" версия 4 PCI-E 5 шрупор измерительный широкополосный Пб-124 зав. № 150718305 в комплекте с диэлектрическим штативом, кабек КИ-18-5м-SMAM-SMAM, индуктор магнитный ИРМ-500№ Зав. № 015, пробник напряжения Яб-122/1М Зав. № 024, токосъемник измерительный ТК-400М Зав. № 87, антенна измерительная дипольная активная АИ5-0 Зав. № 1742, мультимедийный проектор. Місгозой пакет дляе Professional 10 Russian ILicense 5 шт, базовый пакет для сертифицированной версии ОС Windows 8.1 Профессиональная/Рго для использования на 1 APM 5шт, Місгозоft Offfice Professional Plus 2019 Russian OLP 1 License 18 шт, программа контроля сертифицированной версии ОС Windows 8.1 Профессиональная 5 шт, Місгозоft Windows Server Datacenter 2012 R2 для использования на 2 процессора 1 шт, ОС Astra Linux Special Edition (Вох верси установочным комплектом) 5 шт Контракт № 12724018158190000324/157 ДВГУПС от 15.03.2019 г. RedCheck Professional на 1 IP-адрес на 1 год 10 шт, КриптоПро CSP версии 4.0 5 шт, Dallas Lock 8.0-С с модулями «Межсетевой экран» и «Система обнаружения и предотвращения вторжений». 5 шт, Secret Net Studio 8 в редакции «Постоянная защита» (бессрочная) с модулями защиты от НСД, контроля устройств (СКН) и межсетевого экранирования (МЭ) 6 шт, Антивирус Каspersky Endpoint Security бизнеса — Расширенный Russian Edition. 1500-2496 Node 1 year Educational Renewal License 20шт Контракт № 127240181581				

234	Учебная аудитория для проведения	Стенды, плакаты, методические пособия, справочная
	теоретических занятий (уроков),	правовая система, рабочие места на базе вычислительной
	практических и лабораторных, групповых	техники, подключенными к локальной вычислительной сети
	и индивидуальных занятий, консультаций,	1 1
	текущего контроля и промежуточной	презентации уроков Win XP, 7 - DreamSpark Premium
	аттестации.	Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220
		- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356¬160615- 113525¬730¬94
		- Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited - Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by
		Kaspersky Special
		-Traffic Inspector
		(Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)
231	Учебная аудитория для проведения	Рабочие места на базе вычислительной техники,
	теоретических занятий (уроков), практических занятий, групповых и	подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет».
	индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	- Win XP, 7 - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220
	Мастерская информационных автоматизированных систем.	- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356¬160615- 113525¬730¬94
	43. 10 41.1 0 1	- Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited - Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by
		Kaspersky Special
		-Traffic Inspector
		(Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

В процессе изучения дисциплины обучающиеся посещают лекции (уроки), практические и лабораторные занятия. На всех этапах обучения по МДК осуществляется контроль знаний.

Лекция (урок). Работа на лекции является очень важным видом деятельности обучающихся для изучения дисциплины, т.к. лектор ориентирует обучающихся в учебном материале. Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Практические и лабораторные занятия. Обучающиеся самостоятельно под руководством преподавателя выполняют задания по темам курса. Обучающиеся овладевают навыками, необходимыми для осуществления

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

1.1 Модели сетевого взаимодействия. Физический уровень модели OSI. Топология компьютерных сетей. Технологии Ethernet. Технологии коммутации. Сетевой протокол IPv4. Скоростные и беспроводные сети. Основы коммутации. Начальная настройка коммутатора. Виртуальные локальные сети (VLAN). Функции повышения надежности и производительности. Адресация сетевого уровня и маршрутизация. Качество обслуживания (QoS). Функции обеспечения безопасности и ограничения доступа к сети. Многоадресная рассылка. Функции управления коммутаторами. Основные принципы создания надежной и безопасной ИТ-инфраструктуры. Межсетевые экраны. Системы обнаружения и предотвращения проникновений. Приоритизация трафика и создание альтернативных маршрутов

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ						
Код дис	циплины: МДК.01.05						
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:						
2.1.1	УП.01.01 Учебная практика						
2.1.2	МДК 01.03 Сети и системы передачи информации.						
	МДК изучается в 2 семестре 1 курса и в 1 семестре 2 курса						
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:						
2.2.1	МДК.02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации						
2.2.2	МДК.02.02 Криптографические средства защиты информации						
2.2.3	МДК.04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих						

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

OK 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

ОК 02: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования

Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития

OK 04: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности

Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.

Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.

ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Внать: сущность гражданско-патриотической позиции; Общечеловеческие ценности; Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

Уметь: описывать значимость своей профессии; Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.

Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.

ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности

Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.

Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности

ОК 09: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

ОК 10: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении

Знать: теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации

Уметь: Производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы; организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней;

Иметь практический опыт: администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении

ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

Знать: порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях

Уметь: настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации компьютерных сетях по заданным правилам

Иметь практический опыт: эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, их диагностике, устранении отказов и восстановлении работоспособности.

ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

Знать: принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации

Уметь: обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности

Иметь практический опыт: диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен

3.1 Знать:

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов; сущность гражданско-патриотической позиции; Общечеловеческие ценности; Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации; порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях; принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации

3.2 Уметь:

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы; описывать значимость своей профессии; Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности, осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы; организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней; настраивать и устранять неисправности программноаппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам; обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности

3.3 Иметь практический опыт в:

администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении; эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, их диагностике, устранении отказов и восстановлении работоспособности; диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

	ЗАНЯТИЙ							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание		
	Раздел 1. Лекционные занятия							
1.1	Модели сетевого взаимодействия.	2/1	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,			
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,			
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2			
				OK 07, OK 08,				
				OK 09, OK 10,				
				ОК 11, ПК 1.2,				
				ПК 1.3, ПК 1.4				
1.2	Модели сетевого взаимодействия.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,			
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,			
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2			
				OK 07, OK 08,				
				OK 09, OK 10,				
				ОК 11, ПК 1.2,				
				ПК 1.3, ПК 1.4				
1.3	Модели сетевого взаимодействия.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,			
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1, Э1, Э2			
				OK 05, OK 06,	31, 32			
				OK 07, OK 08,				
				OK 09, OK 10,				
				ОК 11, ПК 1.2,				
				ПК 1.3, ПК 1.4				
1.4	Модели сетевого взаимодействия.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,			
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1, Э1, Э2			
				OK 05, OK 06,	31, 32			
				OK 07, OK 08,				
				OK 09, OK 10,				
				ОК 11, ПК 1.2,				
		2/1		ПК 1.3, ПК 1.4	H1 1 H1 0			
1.5	Физический уровень модели OSI.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1,			
				OK 03, OK 04,	91, 92			
				OK 05, OK 06,	31,32			
				OK 07, OK 08,				
				OK 09, OK 10,				
				OK 11, ПК 1.2,				
1.6	Физический уровень модели OSI.	2/1	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,			
1.0	уровень модели ОЗІ.	∠/ 1		OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,			
				OK 05, OK 04, OK 05, OK 06,	91, 92			
				OK 03, OK 00, OK 07, OK 08,				
				OK 07, OK 08, OK 09, OK 10,				
				OK 05, OK 10,				
				ПК 1.3, ПК 1.4				
<u> </u>	1	L	l	1111 1.2, 1111 1.7				

	Т	1	ı .	T	I = = I	
1.7	Физический уровень модели OSI.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.8	Физический уровень модели OSI.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.0	Физический уровень модели ОЗТ.	2/1	2	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
					91, 92	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.9	Топология компьютерных сетей.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				OK 11, ПК 1.2,		
1.10	Townserve	2/1	2	ПК 1.3, ПК 1.4	пт т пт о	
1.10	Топология компьютерных сетей.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.11	Топология компьютерных сетей.	2/1	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
				ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				OK 11, ПК 1.2,		
1 10		2/1	2	ПК 1.3, ПК 1.4	П1 1 П1 2	
1.12	Топология компьютерных сетей.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1,	
				OK 03, OK 04,	91, 92	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
			<u> </u>	ПК 1.3, ПК 1.4		
1.13	Технологии Ethernet.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				OK 09, OK 10, OK 11, ΠΚ 1.2,		
1 1 4	T	2/1	_	ПК 1.3, ПК 1.4	пі і пі о	+
1.14	Технологии Ethernet.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
			Ī	ОК 11, ПК 1.2,		
				010 11, 1110 1.2.		· ·
				ПК 1.3, ПК 1.4		

			1			1
1.15	Технологии Ethernet.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.16	Технологии коммутации.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1110	Tomasierim Remay ruquar	_, _	_	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
1.17		0/1		ПК 1.3, ПК 1.4	H1 1 H1 2	
1.17	Технологии коммутации.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.18	Технологии коммутации.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.19	Сетевой протокол IPv4.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	1			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.20	Сетевой протокол IPv4.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.20	Сетевой протокол и уч.	2/1		OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 04, OK 05, OK 06,	91, 92	
					,	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
1.01		0/1	-	ПК 1.3, ПК 1.4	п п	
1.21	Сетевой протокол IPv4.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.22	Скоростные и беспроводные сети.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
L	1	1	I	11IX 1.3, 11IX 1.4	<u> </u>	1

						_
1.23	Скоростные и беспроводные сети.	2/1	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				ОК 05, ОК 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.24	Скоростные и беспроводные сети.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.2	скоростиме и остромодиме сети.	2, 1	_	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 04,	91, 92	
					ĺ	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
1.25		0 /1		ПК 1.3, ПК 1.4	H1 1 H1 2	
1.25	Основы коммутации.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.26	Основы коммутации.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.27	Основы коммутации.	2/1	1	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	•			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				ОК 05, ОК 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.28	Начальная настройка коммутатора.	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				OK 09, OK 10, OK 11, ΠΚ 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.29	Начальная настройка коммутатора.	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.2)	The Institute Incorporate Rowning Partopa.	5/2		OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 03, OK 06, OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
1.20	Have war war and	2/2	2	ПК 1.3, ПК 1.4	пттт	
1.30	Начальная настройка коммутатора.	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		

				I	1	1
1.31	Виртуальные локальные сети (VLAN).	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
1.22	D (MIAN)	2 /2		ПК 1.3, ПК 1.4	П1 1 П1 2	
1.32	Виртуальные локальные сети (VLAN).	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.33	Виртуальные локальные сети (VLAN).	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
		-,-	_	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
					, i	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.34	Функции повышения надежности и	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	производительности.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.35	Функции повышения надежности и	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.33		3/2	2		Л2.1, Л3.1,	
	производительности.			OK 03, OK 04,	91, 92	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.36	Функции повышения надежности и	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	производительности.			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
	1			OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
1.27	1	2/2	2	ПК 1.3, ПК 1.4	П1 1 П1 2	
1.37	Адресация сетевого уровня и	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	маршрутизация.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.38	Адресация сетевого уровня и	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.50	маршрутизация.	3,2	~	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	партру пощил.			OK 05, OK 04,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		

	1.					
1.39	Адресация сетевого уровня и	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	маршрутизация.			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				ОК 05, ОК 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.40	Качество обслуживания (QoS).	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
			_	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.41	Качество обслуживания (QoS).	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				ОК 05, ОК 06,	Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.42	Качество обслуживания (QoS).	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1	The recipe coordy management (Qoo).	0,2	_	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 04,	91, 92	
					,	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.43	Функции обеспечения безопасности и	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	ограничения доступа к сети.			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.44	Функции обеспечения безопасности и	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	ограничения доступа к сети.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	orpunn remar geerg na it eerm			OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 07, OK 08, OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
1 47	Marian	2/2	2	ПК 1.3, ПК 1.4	пт т пт о	
1.45	Многоадресная рассылка.	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.46	Функции управления коммутаторами.	3/2	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 07, OK 08, OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		

	_	1		T	1	1
1.47	Функции управления коммутаторами.	3/2	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
1.40	<i>A</i>	2 /2		ПК 1.3, ПК 1.4	П1 1 П1 2	
1.48	Функции управления коммутаторами.	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				ОК 05, ОК 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.49	Основные принципы создания	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	надежной и безопасной ИТ-		_	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	инфраструктуры.			OK 05, OK 04,	91, 92	
	инфраструктуры.				, i	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.50	Основные принципы создания	3/2	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
	надежной и безопасной ИТ-			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	инфраструктуры.			ОК 05, ОК 06,	91, 92	
	11 13 31			ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
1.51	7.6	2 /2		ПК 1.3, ПК 1.4	H1 1 H1 2	
1.51	Межсетевые экраны.	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.52	Системы обнаружения и	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.52	предотвращения проникновений.	3/2	_	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	предотвращения проникновении.				91, 92	
				OK 05, OK 06,	01, 02	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.53	Системы обнаружения и	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	предотвращения проникновений.			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
	<u> </u>			OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
		2 /2		ПК 1.3, ПК 1.4	T1 1 T1 5	
1.54	Системы обнаружения и	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	предотвращения проникновений.			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		

	In .	2 /2		014.04 072.02	T1 1 T1 5	
1.55	Приоритизация трафика и создание	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	альтернативных маршрутов			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.56	Приоритизация трафика и создание	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	альтернативных маршрутов			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
1.57	Приоритизация трафика и создание	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
1.57		3/2	2		Л2.1, Л3.1,	
	альтернативных маршрутов			OK 03, OK 04,	91, 92	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
	Раздел 2. Практические занятия					
2.1	Модели сетевого взаимодействия.	2/1	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				ОК 05, ОК 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.2	Модели сетевого взаимодействия.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.2	тиодели сетевого взаимодеиствия.	2/1	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
					91, 92	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.3	Физический уровень модели OSI.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.4	Физический уровень модели OSI.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.7	тып теский уровень модели оот.	2/1	~	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.5	Топология компьютерных сетей.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
	I .		<u> </u>	1111 1.2, 1111 1.4		<u>i</u>

	Im ::		_	074.04 07:		
2.6	Топология компьютерных сетей.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
			<u> </u>	ПК 1.3, ПК 1.4		
2.7	Топология компьютерных сетей.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.8	Технологии Ethernet.	2/1	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.9	Технологии Ethernet.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.9	TOMOSTOT IN EUROTHOL.	2/1		OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 04,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
2.10	T	2/1		ПК 1.3, ПК 1.4	пт т т	
2.10	Технологии коммутации.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.11	Технологии коммутации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
				ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.12	Сетевой протокол IPv4.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.13	Сетевой протокол IPv4.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.13	Сетевои протокол 11/4.	2/1			Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1,	
				OK 03, OK 04,	91, 92	
				OK 05, OK 06,		
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		

2.14 Скоростные и беспроводные сети. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 31, 32 2.15 Скоростные и беспроводные сети. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 06, ОК 06, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.16 Основы коммутации. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.17 Основы коммутации. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, Л1.1, Л1.2, П.1, Л1.2, П.1	
ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.15 Скоростные и беспроводные сети. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.16 Основы коммутации. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, Л2.1, Л3.1, Э1. Э2 ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.16 Основы коммутации. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, Л2.1, Л3.1, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
2.15 Скоростные и беспроводные сети. 2/1 2.15 Скоростные и беспроводные сети. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.16 Основы коммутации. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.16 Основы коммутации. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.15 Скоростные и беспроводные сети. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.16 Основы коммутации. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, П2.1, Л3.1, Э1 Э2 ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.16 Основы коммутации. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, Л2.1, Л3.1, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
ПК 1.3, ПК 1.4 2.15 Скоростные и беспроводные сети. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.16 Основы коммутации. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 31, 32 31, 32	
2.15 Скоростные и беспроводные сети. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 Э1, Э2 2.16 Основы коммутации. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 Э1, Э2	
ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.16 Основы коммутации. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.16 Основы коммутации. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
2.16 Основы коммутации. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2/1 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.16 Основы коммутации. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 2.16 Основы коммутации. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
2.16 Основы коммутации. 2/1 2 0K 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09, OK 10, OK 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
2.16 Основы коммутации. 2/1 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 Э1, Э2	
ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
ПК 1.3, ПК 1.4	
ELLI COMODERONISTIMINI LA LA INTERNACIONALI DELLA CONTRACTORIA DELLA C	
OK 03, OK 04, J12.1, J13.1,	
OK 05, OK 00,	
OK 07, OK 08,	
OK 09, OK 10,	
ОК 11, ПК 1.2,	
ПК 1.3, ПК 1.4	
2.18 Начальная настройка коммутатора. 3/2 2 ОК 01, ОК 02, Л1.1, Л1.2, П1.2,	
ОК 03, ОК 04, Л2.1, Л3.1,	
OK 05, OK 06, 31, 32	
OK 07, OK 08,	
OK 09, OK 10,	
ОК 11, ПК 1.2,	
ПК 1.3, ПК 1.4	
2.19 Виртуальные локальные сети (VLAN). 3/2 2 ОК 01, ОК 02, Л1.1, Л1.2,	
ок 03, ок 04, Л2.1, Л3.1,	
OK 05, OK 06, OK	
OK 05, OK 00,	
OK 07, OK 08,	
OK 09, OK 10,	
ОК 11, ПК 1.2,	
ПК 1.3, ПК 1.4	
2.20 Виртуальные локальные сети (VLAN). 3/2 2 ОК 01, ОК 02, Л1.1, Л1.2,	
ОК 03, ОК 04, Л2.1, Л3.1,	
OK 05, OK 06, 31, 32	
OK 07, OK 08,	
OK 09, OK 10,	
ОК 11, ПК 1.2,	
ПК 1.3, ПК 1.4	
2.21 Функции повышения надежности и 3/2 2 ОК 01, ОК 02, Л1.1, Л1.2,	
OK 07, OK 08,	
OK 09, OK 10,	
OК 11, ПК 1.2,	
ПК 1.3, ПК 1.4	

2.22	T.	0.70		01001 01002	пт т п т	
2.22	Адресация сетевого уровня и	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	маршрутизация.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
				OK 05, OK 06,	J_1, J_2	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.23	Адресация сетевого уровня и	3/2	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
	маршрутизация.			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	31, 32	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.24	Качество обслуживания (QoS).	3/2	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.25	Функции обеспечения безопасности и	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.23	ограничения доступа к сети.	312		OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	-			OK 05, OK 04,	91, 92	
	Многоадресная рассылка.			· ·	-, - -	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
2.25	Δ.	0./0		ПК 1.3, ПК 1.4	пт т пт о	
2.26	Функции управления коммутаторами.	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
				OK 05, OK 06,	01,02	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.27	Основные принципы создания	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
2.27	надежной и безопасной ИТ-	3,2		OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	инфраструктуры. Межсетевые			OK 05, OK 04,	91, 92	
	экраны.			OK 03, OK 08,		
	Јурапы.			OK 07, OK 08, OK 09, OK 10,		
				OK 11, ΠΚ 1.2,		
2.20	Communication	2/0		ПК 1.3, ПК 1.4	пт т пт о	
2.28	Системы обнаружения и	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	предотвращения проникновений.			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
				OK 05, OK 06,	01,02	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
2.29	Приоритизация трафика и создание	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	альтернативных маршрутов			ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				ОК 05, ОК 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
<u> </u>	ı	1	<u> </u>	1 ,	<u> </u>	L

2.20	In 1	2 /2	2	014 01 014 02	П1 1 П1 0	
2.30	Приоритизация трафика и создание	3/2	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	альтернативных маршрутов			OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
	Раздел 3. Лабораторные занятия					
3.1	Начальная настройка коммутатора.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				ОК 09, ОК 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
3.2	Начальная настройка коммутатора.	2/1	2	ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
				ОК 03, ОК 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				ОК 07, ОК 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
3.3	Основные принципы создания	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
	надежной и безопасной ИТ-	_, _	_	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
	инфраструктуры.			OK 05, OK 06,	Э1, Э2	
	ттфриструктуры.			OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
3.4	Межсетевые экраны.	2/1	2	OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
3.1	Mexico rebbie supunbi.	2/ 1	_	OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1,	
				OK 05, OK 06,	91, 92	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				OK 09, OK 10, OK 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		
	Раздел 4. Контроль			11K 1.3, 11K 1.4		
4.1	<u> </u>	2/1		ОК 01, ОК 02,	Л1.1, Л1.2,	
4.1	Другие формы промежуточной аттестации	2/1			Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1,	
	аттоотации			OK 03, OK 04,	91, 92	
				OK 05, OK 06,		
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
4.2	2	2 /2		ПК 1.3, ПК 1.4	П1 1 П1 2	
4.2	Зачет	3/2		OK 01, OK 02,	Л1.1, Л1.2,	
				OK 03, OK 04,	Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
				OK 05, OK 06,	51, 52	
				OK 07, OK 08,		
				OK 09, OK 10,		
				ОК 11, ПК 1.2,		
				ПК 1.3, ПК 1.4		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Г .		2				
ш. 1	Авторы, составители	T.C.	Заглавие	Издательство, год			
	Бондаренко, Е.В.	Компьютерные		Ульяновск: УлГТУ, 2014			
Л1.2	Нужнов, Е.В.	Компьютерные	сети	Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2015			
	6.1.2. Перечень дополнит	ельной литературь	ы, необходимой для освоения ди	исциплины (МДК, ПМ)			
	Авторы, составители		Заглавие	Издательство, год			
	Пуговкин, А.В.	Сети передачи д		Томск: Факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015			
6.1.3. П	еречень учебно-методическо	ого обеспечения дл	я самостоятельной работы обу ПМ)	чающихся по дисциплине (МДК,			
	Авторы, составители		Заглавие	Издательство, год			
Л3.1	Кожемяк, М.Э.		и особенности локальных сетей. Учебное пососбие	М: Лаборатория книги, 2012			
6.2.	6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)						
Э1	Э1Электронный каталог НТБhttp://ntb.festu.khv.ru/CGI/cgiir bis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=ST ATIC&I21DBN=STATIC						
Э2	Э2 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru						
	6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)						
		6.3.1 Перечень п	рограммного обеспечения				
Wi	in XP, 7						
- D	DreamSpark Premium Electron	ic Software Deliver	ry (3 years) Renewal 1203984220)			
- K	Kaspersky Endpoint Security 1	0 для Windows - 35	66¬160615-113525¬730¬94				
- T	Ірава на ПО NetPolice Schoo	I для Traffic Inspect	tor Unlimited				
- I	Ірава на ПО Traffic Inspector	Anti-Virus powered	d by Kaspersky Special				
- T 1	raffic Inspector						
Wi	indows 7 Pro, лиц. 60618367,						
Of	fice Pro Plus 2007, лиц. 4552.	5415 (ГК 111 от 22	.04.2009).				
	6.3	2 Перечень инфор	мационных справочных систем	4			
1.	Профессиональная база даннь	іх, информационно-	-справочная система Гарант - http	c://www.garant.ru			
2.	Профессиональная база даннь	іх, информационно-	-справочная система Консультан	гПлюс - http://www.consultant.ru			

7. OIII	7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)					
Аудитория	Назначение	Оснащение				
234	Учебная аудитория для проведения теоретических занятий (уроков), практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Стенды, плакаты, методические пособия, справочная правовая система, рабочие места на базе вычислительной техники, подключенными к локальной вычислительной сети и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» презентации уроков Win XP, 7 - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220 - Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356¬160615-113525¬730¬94 - Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited - Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special -Traffic Inspector				

303	Учебная аудитория для проведения	Оснащенность: комплект учебной мебели.
	лабораторных занятий, групповых и	Технические средства обучения: ПК, блок питания - 48/80,
	индивидуальных консультаций, текущего	Патп-панель, коммутатор cisco cafalyst 3560, коммутатор
	контроля и промежуточной аттестации.	cisco cafalyst 35666, коммутатор cisco cafalyst 2960,
	Лаборатория технических средств защиты	маршрутизатор cisco 2800, маршрутизатор cisco 2801,
	информации Лаборатория "Системы	коммутатор ZyxeL Ies-1000, межсетевой экран cisco, AKB.
	передачи и защиты дискретной	Windows 7 Pro, лиц. 60618367, Office Pro Plus 2007, лиц.
	информации. ДВ сетевая академия	45525415 (ΓK 111 ot 22.04.2009).
I	CICCO"	1

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

В процессе изучения дисциплины обучающиеся посещают лекции (уроки), практические и лабораторные занятия. На всех этапах обучения по МДК осуществляется контроль знаний.

Лекция (урок). Работа на лекции является очень важным видом деятельности обучающихся для изучения дисциплины, т.к. лектор ориентирует обучающихся в учебном материале. Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Практические и лабораторные занятия. Обучающиеся самостоятельно под руководством преподавателя выполняют задания по темам курса. Обучающиеся овладевают навыками, необходимыми для осуществления

Оценочные материалы при формировании рабочей программы ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

МДК.01.01 Операционные системы

- 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.
- 1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК11, ПК 1.1

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 при сдаче зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый	Обучающийся:	
уровень	- обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие	
	знания учебно-программного материала;	
	- допустил небольшие упущения в ответах на вопросы,	
	существенным образом не снижающие их качество;	
	- допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов,	Зачтено
	которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих	
	вопросов;	
	- допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из	
	которых была устранена студентом с помощью уточняющих	
	вопросов	
Низкий	Обучающийся:	
уровень	- допустил существенные упущения при ответах на все вопросы	
	преподавателя;	Не зачтено
	- обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-	
	программного материала	

1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:				
Планируемый	Содержание шкалы оценивания			
уровень	достигнутого уровня результата обучения			
результатов освоения	Не зачтено	Зачтено		
	Неспособность	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
Знать	обучающегося	способен	демонстрирует	демонстрирует
	самостоятельно	самостоятельно	способность к	способность к
	продемонстрировать	продемонстрироват	самостоятельному	самостоятельному
	наличие знаний при	ь наличие знаний	применению	применению знаний в
	решении заданий,	при решении	знаний при	выборе способа
	которые были	заданий, которые	решении заданий,	решения неизвестных
	представлены	были представлены	аналогичных тем,	или нестандартных
	преподавателем	преподавателем	которые представлял	заданий и при
	вместе с образцом	вместе с	преподаватель,	консультативной
	их решения.	образцом их	и при его	поддержке в части
		решения.	консультативной	междисциплинарных
			поддержке в части	связей.
			современных проблем.	
Уметь	Отсутствие у	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
	обучающегося	демонстрирует	продемонстрирует	демонстрирует
	самостоятельности в	самостоятельность	самостоятельное	самостоятельное
	применении умений	в применении	применение умений	применение умений
	по использованию	умений решения	решения заданий,	решения неизвестных
	методов освоения	учебных заданий в	аналогичных тем,	или нестандартных
	учебной дисциплины.	полном	которые представлял	заданий и при
		соответствии с	преподаватель,	консультативной
		образцом,	и при его	поддержке
		данным	консультативной	преподавателя в части
		преподавателем.	поддержке в части	междисциплинарных
			современных проблем.	связей.
Иметь практический опыт	Неспособность	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
	самостоятельно	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует
	проявить навык	самостоятельность	самостоятельное	самостоятельное
	решения	в применении	применение навыка	применение навыка
	поставленной задачи	навыка по	решения заданий,	решения неизвестных
	по стандартному	заданиям,	аналогичных тем,	или нестандартных
	образцу повторно.	решение которых	которые представлял	заданий и при
		было показано	преподаватель,	консультативной
		преподавателем.	и при его	поддержке
			консультативной	преподавателя в части
			поддержке в части	междисциплинарных
			современных проблем.	связей.

2. Перечень вопросов к зачету.

2.1 Примерный перечень вопросов к зачету.

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 5, ОК 06, ПК 1.1

- 1. Перечислить и охарактеризовать подходы к определению операционной системы и ее функций
- 2. Перечислить и охарактеризовать функции операционных систем
- 3. Дать определение операционной системы. Описать место операционной системы в структуре информационной системы
- 4. Привести типовую структуру операционной системы. Охарактеризовать взаимодействие основных компонентов
- 5. Перечислить группы пользователей операционной системы. Описать их функции
- 6. Охарактеризовать периоды развития операционных систем
- 7. Привести классификацию операционных систем
- 8. Перечислить и охарактеризовать виды ядра операционной системы
- 9. Рассказать историю развития операционных систем семейства Windows
- 10. Рассказать историю развития операционных систем семейства Unix
- 11. Перечислить и охарактеризовать виды многозадачности, реализуемые в операционных системах
- 12. Перечислить и охарактеризовать виды интерфейсов пользователя
- 13. Дать определение понятию «файл». Пояснить понятие «имя файла». Перечислить и охарактеризовать атрибуты файлов
- 14. Пояснить понятие «файловая структура». Перечислить и охарактеризовать состояния и типы каталогов

- 15. Дать определение понятию «файловая система». Перечислить основные функции файловых систем. Привести примеры существующих файловых систем
- 16. Дать определение понятию «форматирование диска». Перечислить и охарактеризовать этапы и виды форматирования жесткого диска
- 17. Дать определение понятию «дефрагментация диска». Описать технологию выполнения дефрагментации диска
- 18. Охарактеризовать назначение программы «Проверка диска». Описать технологию проверки диска на наличие опибок
- 19. Перечислить и охарактеризовать основные блоки утилиты BIOS SETUP

Компетенции ОК 01, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1

- 20. Перечислить и охарактеризовать команды операционной системы MS DOS для работы с дисками
- 21. Перечислить и охарактеризовать команды операционной системы MS DOS для работы с файлами
- 22. Перечислить и охарактеризовать команды операционной системы MS DOS для работы с каталогами
- 23. Перечислить и охарактеризовать команды операционной системы Linux для работы с дисками
- 24. Перечислить и охарактеризовать команды операционной системы Linux для работы с файлами
- 25. Перечислить и охарактеризовать команды операционной системы Linux для работы с каталогами
- 26. Описать структурную схему/архитектуру современной операционной системы Windows
- 27. Перечислить и охарактеризовать функции ядра операционной системы Windows
- 28. Описать структурную схему/архитектуру операционной системы Linux
- 29. Дать определение понятию «процесс». Привести классификации процессов
- 30. Перечислить и охарактеризовать состояния процесса. Привести диаграмму переходов состояний процесса
- 31. Перечислить и охарактеризовать операции над процессами. Дать определение понятию «контекст процесса»
- 32. Охарактеризовать понятие «планирование процессов». Перечислить и охарактеризовать алгоритмы планирования процессов в операционных системах
- 33. Дать определение понятиям «прерывание», «система прерываний». Перечислить и охарактеризовать классы прерываний
- 34. Дать определение синхронизации процессов/потоков. Перечислить и охарактеризовать механизмы синхронизации процессов/потоков в операционных системах
- 35. Охарактеризовать механизм обработки прерывания супервизором прерываний
- 36. Дать определение понятиям «управление памятью», «менеджер памяти». Перечислить функции операционной системы по управлению памятью
- 37. Перечислить и охарактеризовать методы распределения памяти
- 38. Дать определение оперативной памяти и КЭШ-памяти. Перечислить и охарактеризовать типы адресов и виды адресного пространства вычислительной системы
- 39. Дать определение понятию «виртуальная память». Перечислить и охарактеризовать механизмы реализации виртуальной памяти
- 40. Дать определение понятию «виртуальная память». Описать технологию настройки файла подкачки в операционной системе Windows

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1

- 41. Дать определение оперативной памяти и виртуальной памяти. Описать технологию преобразования виртуальных адресов в физические адреса
- 42. Перечислить и охарактеризовать политики паролей пользователей в операционной системе Windows
- 43. Перечислить и охарактеризовать политики блокировки учетных записей пользователей в операционной системе Windows
- 44. Охарактеризовать состав и возможности реестра операционной системы Windows
- 45. Пояснить понятие «восстановление системы». Описать технологию восстановления операционной системы после сбоя
- 46. Пояснить понятие «точка восстановления». Описать технологию создания точки восстановления операционной системы вручную
- 47. Перечислить и охарактеризовать функциональные особенности операционной системы семейства Unix
- 48. Охарактеризовать функциональные особенности операционной системы Linux
- 49. Перечислить и охарактеризовать задачи системы защиты операционной системы
- 50. Охарактеризовать методы идентификации и аутентификации пользователей
- 51. Перечислить и охарактеризовать методы разграничения доступа к объектам операционной системы
- 52. Перечислить и охарактеризовать функции аудита системы защиты
- 53. Перечислить и охарактеризовать основные принципы построения операционных систем
- 54. Перечислить и охарактеризовать схемы администрирования механизмов защиты операционных систем
- 55. Охарактеризовать механизмы защиты операционной системы семейства Windows
- 56. Охарактеризовать механизмы защиты операционной системы семейства Unix
- 57. Дать определение сетевой операционной системы. Перечислить особенности сетевых операционных систем
- 58. Дать определение распределенной операционной системы. Перечислить особенности распределенных операционных систем
- 59. Перечислить и охарактеризовать операционные системы, предназначенные для мобильных устройств
- 60. Перечислите требования, предъявляемые к современным операционным системам

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

3.1. Примерные задания теста по МДК 01.01

Компетенции ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1:

1. Выберите из предложенного списка, что может являться критерием эффективности вычислительной системы:

- о пропускная способность
- о занятость оперативной памяти
- о загруженность центрального процессора
- о занятость временной памяти

2. Системы пакетной обработки предназначены для решения задач:

- о вычислительного характера
- о требующих постоянного диалога с пользователем
- о занятость оперативной памяти
- о требующих решения конкретной задачи за определенный промежуток времени

3. В каких системах гарантируется выполнение задания за определенный промежуток времени:

- о пакетной обработки
- о разделения времени
- о занятость оперативной памяти
- о системах реального времени

4. В системах пакетной обработки суммарное время выполнения смеси задач:

- о равно сумме времен выполнения всех задач смеси
- о меньше или равно суммы времен выполнения всех задач смеси
- о больше или равно суммы времен выполнения всех задач смеси
- о занятость оперативной памяти

5. В системах реального времени

- о набор задач неизвестен заранее
- о занятость оперативной памяти
- о набор задач известен заранее
- о известен или нет набор задач зависит от характера системы

6. Самое неэффективное использование ресурсов вычислительной системы:

- о в системах пакетной обработки
- о занятость оперативной памяти
- о в системах разделения времени
- о в системах реального времени

7. В многопоточных системах поток есть -

- о заявка на ресурсы
- о занятость оперативной памяти
- о заявка на ресурс ЦП
- о заявка на ресурс ОП

8. Потоки создаются с целью:

- о ускорения работы процесса
- о защиты областей памяти
- о занятость оперативной памяти
- о улучшения межпроцессного взаимодействия

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1:

1. В какой из ОС впервые был реализован стек протоколов ТСР/ІР?

- o BSD
- o Windows
- o Linux
- o DOS

2. Выберите не подходящее утверждение об отношении DOS к первым версиям Windows?

- о в Windows можно было запускать приложения DOS
- о занятость оперативной памяти
- многие функции Windows делегировались соответствующим функциям DOS (то есть для этого производилось переключение режимов работы ЦПУ)
- поддержка приложений DOS была ограниченной и неполной (при эмуляции на VDM, в рамках режима V86)

3. В какой ОС поддержка графического интерфейса пользователя (GUI) интегрирована непосредственно в ядро?

- o Windows
- о Оникс

- o BSD
- o Linux

4. Укажите типы сообщений, которые могут использоваться в микроядерных ОС

- о синхронные и асинхронные
- о только синхронные
- о паразиторные
- о только асинхронные

5. В чём главный недостаток монолитных ядер?

- о их нельзя модифицировать во время работы
- со временем они настолько разрастаются, что резко усложняется внесение каких-либо изменений
- о они занимают слишком много оперативной памяти
- о не имеют недостатков

6. Укажите основное средство межпроцессного взаимодействия в микроядерных архитектурах

- о потоки
- о удалённые вызовы процедур (RPC, Remote Procedure Call)
- о сообщения
- o CMC

7. Какая нотация вызовов функций принята в системных вызовах Windows?

- о смесь нотаций языков С и Pascal (обратный порядок аргументов, очистка стека функцией)
- о нотация языка Pascal (прямой порядок аргументов, очистка стека функцией)
- о нотационные знаки
- о нотация языка С (обратный порядок аргументов, очистка стека вызывающим кодом)

8. Достаточно ли установки антивирусного пакета для того, чтобы считать ОС защищенной:

- о да
- о нет
- возможно
- о зависит от конкретных условий работы

3.2. Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
	60 баллов и менее	«Не зачтено»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов		Пороговый уровень
Обучающийся	84 – 77 баллов	«Зачтено»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов		Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы.

4.1. Оценка ответа обучающегося на вопросы к зачету.

4.1. Оценка ответа обуча	нощегося на вопросы к заче				
Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания				
элементы оценивания	Не зачтено	Зачтено			
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие	
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.	
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.	
Умение увязывать	Умение связать теорию	Умение связать	Умение связать	Полное	

теорию с практикой,	с практикой работы не	вопросы теории и	вопросы теории и	соответствие
в том числе в области	проявляется.	практики	практики в	данному критерию.
профессиональной		проявляется редко.	основном	Способность
работы			проявляется.	интегрировать
				знания и привлекать
				сведения из
				различных научных
				сфер
	На все дополнительные	Ответы на большую	1. Даны неполные	Даны верные
	вопросы преподавателя	часть	ответы на	ответы на все
	даны неверные ответы.	дополнительных	дополнительные	дополнительные
Качество ответов на		вопросов	вопросы	вопросы
		преподавателя даны	преподавателя.	преподавателя.
дополнительные		неверно.	2. Дан один	
вопросы			неверный ответ на	
			дополнительные	
			вопросы	
			преподавателя.	

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

МДК.01.02 Базы данных

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 при сдаче дифференцированного зачета

Достигнутый		Шкала оценивания
уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Дифференцированный зачет
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебнопрограммного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:						
Планируемый	Содержание шкалы оценивания					
уровень	достигнутого уровня результата обучения					
результатов освоения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично		
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрироват ь наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.		
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.		
Иметь практический опыт	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.		

2. Перечень вопросов к дифференцированному зачету.

2.1 Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету. Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1:

- 1. База данных это...
- 2. Типы баз данных.
- 3. Опишите табличную базу данных. Пример.
- 4. Что такое поле базы данных?
- 5. Что такое запись базы данных?
- 6. Что такое ключевое поле?
- 7. Перечислите основные типы данных.
- 8. Что такое счётчик?
- 9. Опишите иерархическую базу данных. Пример.
- 10. Какие объекты называют предками, потомками, близнецами?
- 11. Опишите сетевую базу данных. Пример.
- 12. Что такое системы управления базами данных (СУБД)?
- 13. Какое приложение Microsoft Office является СУБД?
- 14. Сколько БД может быть открыто единовременно в СУБД Access?
- 15. Что такое окно БД?

Компетенции ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1:

- 16. Перечислите объекты БД.
- 17. Опишите объект «таблица».
- 18. Опишите объект «запрос».
- 19. Опишите объект «форма».
- 20. Опишите объект «отчёт».
- 21. Опишите объект «макрос».
- 22. Опишите создание БД с помощью конструктора.
- 23. Опишите создание БД с помощью мастера.
- 24. Опишите создание формы.
- 25. Опишите быстрый поиск данных.

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1:

- 26. Опишите поиск данных с помощью фильтров.
- 27. Опишите создание запроса с помощью конструктора.
- 28. Опишите создание запроса с помощью мастера.
- 29. Что такое сортировка записей?
- 30. Опишите вложенную сортировку с помощью запроса.
- 31. Каким образом можно осуществлять печать данных?
- 32. Какой объект целесообразно использовать для красивой печати документов?
- 33. Опишите создание отчёта с помощью мастера.
- 34. Какие БД называют реляционными?
- 35. Какие типы связей между таблицами возможны в реляционных БД?

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

3.1. Примерные задания теста по МДК 01.02

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 5, ОК 06, ПК 1.1:

1. Базы данных - это:

- о сложная программа, направленная учет входящей информации
- о наборы данных, находящиеся под контролем систем управления
- о бесконечный объем данных, постоянно управляющийся с помощью СУБД

2. Основное отличие реляционной БД:

- о данные организовываются в виде отношений
- о строго древовидная структура
- о представлена в виде графов

3. Расширением файла БД является:

- o *.f2
- o *.mdb, *.db
- o *.mcs

4. Слово Null в БД используется для обозначения:

- о неопределенных значений
- о пустых значений
- о нуля

5. Что такое кортеж?

- о совокупность атрибутов
- о множество пар атрибутов и их значений
- о схема отношений данных

6. Мощность отношений - это:

- о количество веток в графовой системе
- о порядок подчинения данных в древовидной структуре БД
- о количество кортежей в отношении

7. Главное условие сравнимых отношений:

- о одинаковая схема отношений
- о точное количество сравнимых признаков
- о наличие количественности признаков

Компетенции ОК 01, ОК 5, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1:

- 1. Подсхема исходной схемы, состоящая из одного или нескольких атрибутов, для которых декларируется условие уникальности значений в кортежах отношений называется?
 - о глобальная схема отношений
 - о ключ
 - о отчет
- 2. Индекс для подсхемы, состоящей из нескольких атрибутов называется:
 - о составной
 - о неуникальный
 - о сложный
- 3. В MS Access нельзя осуществить запрос на:
 - о обновление данных
 - о создание данных
 - о добавление данных
- 4. MS Access при закрытии программы:
 - о предлагает сохранить БД
 - о автоматически сохраняет при вводе данных
 - о автоматически сохраняет при закрытии программы
- 5. Для эффективной работы БД должно выполняться условие:
 - о непротиворечивости данных
 - о достоверности данных
 - о объективности данных
- 6. Поле "Счетчик" отличается тем, что:
 - о обязательно должны вводиться целые числа
 - о в поле хранится только значение, а сами данные в другом поле
 - о в нем происходит автоматическое наращивание
- 7. Какая функция позволяет выбрать несколько атрибутов сразу из нескольких таблиц и получить новую таблицу с результатом?
 - о форма
 - о запрос
 - о отчет

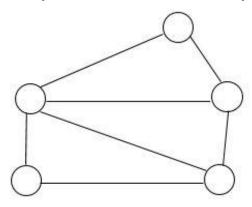
Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1:

- 1. Запросы создаются с помощью:
 - о мастера запросов
 - о службы запросов
 - о клиента запросов
- 2. Основные понятия иерархической БД:
 - о таблица, столбец, строка
 - о уровень, узел, связь
 - о отношение, атрибут, кортеж
- 3. В чем особенность фактографической БД?
 - о содержит краткие сведения об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате
 - о содержит информацию разного типа
 - о содержит информацию определенного типа
- 4. Пример фактографической БД:
 - о законодательный акт
 - о приказ по учреждению
 - о сведения о кадровом составе учреждения
- 5. Информационная система это?
 - о совокупность БД и СУБД
 - комплекс аппаратно-программных средств, предназначенных для работы с инфомацией
 - о совокупность данных

6. Данные - это:

- о представление информации в формализованном виде для работы с ними
- о информация в определенном контексте
- о факты, которые не подверглись обработке

7. Какую модель данных можно изобразить графом, представленным на рисунке?



- 0 реляционная
- иерархическая
- сетевая

3.2. Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается

посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
	60 баллов и менее	«Не удовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
Обучающийся	84 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы.

4.1. Оценка ответа обучающегося на вопросы к дифференцированному зачету.

	пощегося на вопросы к диф	Содержание шкал		
Элементы оценивания	Не удовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные	На все дополнительные вопросы преподавателя	Ответы на большую часть	1. Даны неполные ответы на	Даны верные ответы на все

вопросы	даны неверные ответы.	дополнительных	дополнительные	дополнительные
		вопросов	вопросы	вопросы
		преподавателя даны	преподавателя.	преподавателя.
		неверно.	2. Дан один	
			неверный ответ на	
			дополнительные	
			вопросы	
			преподавателя.	

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

МДК.01.03 Сети и системы передачи информации

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 при сдаче дифференцированного зачета

Достигнутый		Шкала оценивания
уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Дифференцированный зачет
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно- программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый	учающегося оценивается следующим ооразом: Содержание шкалы оценивания					
уровень	достигнутого уровня результата обучения					
результатов освоения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично		
	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий,	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрироват ь наличие знаний при решении	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа		
Знать	которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.		
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.		
Иметь практический опыт	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.		

2. Перечень вопросов к дифференцированному зачету.

2.1 Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету.

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 5, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

- 1. Дискретизация и квантование сигналов.
- 2. Спектры сигналов.
- 3. Классификации и характеристики каналов связи.
- 4. Структуры и принципы работы канала передачи.
- 5. Принципы многоканальной связи.
- 6. Модуляция сигналов ЭС.
- 7. Среды передачи информации.
- 8. Цифровые системы передачи.
- 9. Организационные структуры ТКС.
- 10. Методы коммутации каналов, сообщений и пакетов.

Компетенции ОК 01, ОК 5, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

- 11. Классификация и функции сетей.
- 12. Логическая модель сетей OSI.
- 13. Интерфейс программы Cisco Packet Tracert.
- 14. Топологии комп. Сетей.
- 15. Серверы и рабочие станции.

- 16. Концентраторы.
- 17. Мосты.
- 18. Коммутаторы.
- 19. Маршрутизаторы.
- 20. Модемы.

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3, ПК 1.4

- 21. Сетевые карты.
- 22. Виды локальных сетей.
- 23. Технология и характеристики Token Ring (802.5).
- 24. Технология и характеристики FDDI.
- 25. Локальные беспроводные сети (802.11).
- 26. Технология Ethernet.
- 27. Технология Fast Ethernet.
- 28. Технология Gigabit Ethernet (802.3).
- 29. Радиорелейные линии связи.
- 30. Спутниковые системы связи.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

3.1. Примерные задания теста по МДК 01.03

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 5, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

1) Предоставляющий свои ресурсы пользователям сети компьютер – это:

- о Пользовательский
- о Клиент
- о Сервер

2) Центральная машина сети называется:

- о Центральным процессором
- о Сервером
- о Маршрутизатором

3) Обобщенная геометрическая характеристика компьютерной сети – это:

- о Топология сети
- о Сервер сети
- о Удаленность компьютеров сети

4) Глобальной компьютерной сетью мирового уровня является:

- $\circ \quad WWW$
- o E-mail
- о Интранет

5) Основными видами компьютерных сетей являются сети:

- о локальные, глобальные, региональные
- о клиентские, корпоративные, международные
- о социальные, развлекательные, бизнес-ориентированные

6) Протокол компьютерной сети - совокупность:

- о Электронный журнал для протоколирования действий пользователей сети
- о Технических характеристик трафика сети
- о Правил, регламентирующих прием-передачу, активацию данных в сети

7) Основным назначением компьютерной сети является:

- о Совместное удаленное использование ресурсов сети сетевыми пользователям
- о Физическое соединение всех компьютеров сети
- о Совместное решение распределенной задачи пользователями сети

8) Узловым в компьютерной сети служит сервер:

- о Располагаемый в здании главного офиса сетевой компании
- о Связывающие остальные компьютеры сети
- о На котором располагается база сетевых данных

9) К основным компонентам компьютерных сетей можно отнести все перечисленное:

- о Сервер, клиентскую машину, операционную систему, линии
- Офисный пакет, точку доступа к сети, телефонный кабель, хостинг-компанию
- о Пользователей сети, сайты, веб-магазины, хостинг-компанию

10) Первые компьютерные сети:

- o ARPANET, ETHERNET
- o TCP, IP
- o WWW, INTRANET

11) Передачу всех данных в компьютерных сетях реализуют с помощью:

- о Сервера данных
- o E-mail
- о Сетевых протоколов

12) Обмен информацией между компьютерными сетями осуществляют всегда посредством:

- о Независимых небольших наборов данных (пакетов)
- о Побайтной независимой передачи
- о Очередности по длительности расстояния между узлами

Компетенции ОК 01, ОК 5, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

13) Каналами связи в компьютерных сетях являются все перечисленное в списке:

- о Спутниковая связь, солнечные лучи, магнитные поля, телефон
- о Спутниковая связь, оптоволоконные кабели, телефонные сети, радиорелейная связь
- о Спутниковая связь, инфракрасные лучи, ультрафиолет, контактно-релейная связь

14) Компьютерная сеть - совокупность:

- о Компьютеров, пользователей, компаний и их ресурсов
- о Компьютеров, протоколов, сетевых ресурсов
- о Компьютеров, серверов, узлов

15) В компьютерной сети рабочая станция – компьютер:

- о Стационарный
- о Работающий в данный момент
- о На станции приема спутниковых данных

16) Указать назначение компьютерных сетей:

- Обеспечивать одновременный доступ всех пользователей сети к сетевым ресурсам
- о Замещать выходящие из строя компьютеры другими компьютерами сети
- о Использовать ресурсы соединяемых компьютеров сети, усиливая возможности каждого

17) Составляющие компьютерной сети:

- о Серверы, протоколы, клиентские машины, каналы связи
- о Клиентские компьютеры, смартфоны, планшеты, Wi-Fi
- o E-mail, TCP, IP, LAN

18) Локальная компьютерная сеть – сеть, состоящая из компьютеров, связываемых в рамках:

- o WWW
- о одного учреждения (его территориального объединения)
- о одной города, района

19) Сетевое приложение – это приложение:

- о Распределенное
- о Устанавливаемое для работы пользователем сети на свой компьютер
- о Каждая часть которого выполнима на каждом сетевом компьютере

20) Наиболее полно, правильно перечислены характеристики компьютерной сети в списке:

- о Совокупность однотипных (по архитектуре) соединяемых компьютеров
- Компьютеры, соединенные общими программными, сетевыми ресурсами, протоколами
- о Компьютеры каждый из которых должен соединяться и взаимодействовать с другим

21) Сеть, разрабатываемая в рамках одного учреждения, предприятия – сеть:

- о Локальная
- о Глобальная
- о Интранет

22) Маршрутизатор – устройство, соединяющее различные:

- о Компьютерные сети
- По архитектуре компьютеры
- о Маршруты передачи адресов для e-mail

23) Локальную компьютерную сеть обозначают:

- o LAN
- o MAN

- WAN
- 24) Глобальную компьютерную сеть обозначают:
 - o LAN o MAN

 - o WAN

25) Соединение нескольких сетей дает:

- о Межсетевое объединение
- Серверную связь
- о Рабочую группу
- 26) Основной (неделимой) единицей сетевого информационного обмена является:
 - о Пакет
 - Бит 0
 - Канал
- 27) Часть пакета, где указаны адрес отправителя, порядок сборки блоков (конвертов) данных на компьютере получателя называется:
 - о Заголовком
 - Конструктор 0
 - о Маршрутизатор

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3, ПК 1.4

28) Передача-прием данных в компьютерной сети может происходить

- о Лишь последовательно
- о Лишь параллельно
- о Как последовательно, так и параллельно

29) Компьютерная сеть должна обязательно иметь:

- о Протокол
- о Более сотни компьютеров
- о Спутниковый выход в WWW

30) Скорость передачи данных в компьютерных сетях измеряют в:

- о Байт/мин
- Килобайт/узел
- Бит/сек

31) Сеть, где нет специально выделяемого сервера называется:

- о Одноранговой (пиринговой)
- Не привязанной к серверу
- о Одноуровневой

32) Выделенным называется сервер:

- о Функционирующий лишь как сервер
- о На котором размещается сетевая информация
- о Отвечающий за безопасность ресурсов, клиентов

33) Сервер, управляющий клиентским доступом к файлам называется:

- о Файл-сервером
- о Почтовым
- о Прокси

34) Сервер для реализации прикладных клиентских приложений называется:

- о Коммуникационным сервером
- Сервером приложений
- о Вспомогательным

35) Серверы для передачи-приема е-mail называют:

- о Приемо-передающим
- Почтовым
- Файловым

36) Поток сетевых сообщений определяется:

- о Транзакцией
- о Трафиком
- о Трендом

37) Выберите верное утверждение

- Топологию «Звезда» можно собрать из нескольких топологий «Кольцо»
- Топологию «Дерево» можно собрать из нескольких топологий «Звезда»
- Топологию «Шина» можно собрать из нескольких топологий «Дерево»

38) Сетевая топология определяется способом, структурой:

- о Аппаратного обеспечения
- о Программного обеспечения
- о Соединения узлов каналами сетевой связи

3.2. Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается

посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
	60 баллов и менее	«Не удовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
Обучающийся	84 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы.

4.1. Оценка ответа обучающегося на вопросы к дифференцированному зачету.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Не удовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

МДК.01.04 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

 $1.1.\ \Pi$ оказатели и критерии оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 при других формах промежуточной аттестации (устный опрос) и сдаче экзамена

Достигнутый		Шкала оценивания
уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Устный опрос (экзамен)
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебнопрограммного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:				
Планируемый	Содержание шкалы оценивания			
уровень	достигнутого уровня результата обучения			
результатов освоения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Неспособность	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
	обучающегося	способен	демонстрирует	демонстрирует
	самостоятельно	самостоятельно	способность к	способность к
	продемонстрировать	продемонстрироват	самостоятельному	самостоятельному
	наличие знаний при	ь наличие знаний	применению	применению знаний в
	решении заданий,	при решении	знаний при	выборе способа
Знать	которые были	заданий, которые	решении заданий,	решения неизвестных
Энать	представлены	были представлены	аналогичных тем,	или нестандартных
	преподавателем	преподавателем	которые представлял	заданий и при
	вместе с образцом	вместе с	преподаватель,	консультативной
	их решения.	образцом их	и при его	поддержке в части
		решения.	консультативной	междисциплинарных
			поддержке в части	связей.
			современных проблем.	
	Отсутствие у	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
	обучающегося	демонстрирует	продемонстрирует	демонстрирует
	самостоятельности в	самостоятельность	самостоятельное	самостоятельное
	применении умений	в применении	применение умений	применение умений
	по использованию	умений решения	решения заданий,	решения неизвестных
Уметь	методов освоения	учебных заданий в	аналогичных тем,	или нестандартных
J MC1B	учебной дисциплины.	полном	которые представлял	заданий и при
		соответствии с	преподаватель,	консультативной
		образцом,	и при его	поддержке
		данным	консультативной	преподавателя в части
		преподавателем.	поддержке в части	междисциплинарных
			современных проблем.	связей.
	Неспособность	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
	самостоятельно	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует
	проявить навык	самостоятельность	самостоятельное	самостоятельное
	решения	в применении	применение навыка	применение навыка
Иметь	поставленной задачи	навыка по	решения заданий,	решения неизвестных
практический	по стандартному	заданиям,	аналогичных тем,	или нестандартных
ОПЫТ	образцу повторно.	решение которых	которые представлял	заданий и при
		было показано	преподаватель,	консультативной
		преподавателем.	и при его	поддержке
			консультативной	преподавателя в части
			поддержке в части	междисциплинарных
			современных проблем.	связей.

2. Перечень вопросов к другим формам промежуточной аттестации (устному опросу) и экзамену.

2.1 Примерный перечень вопросов к другим формам промежуточной аттестации (устному опросу). Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 5, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3

- 1. Физическое кодирование с использованием манчестерского кода
- 2. Логическое кодирование с использованием скремблирования
- 3. Подключение клиента к беспроводной сети в инфраструктурном режиме
- 4. Оценка беспроводной линии связи
- 5. Проектирования беспроводной сети
- 6. Сбор информации о клиентских устройствах
- 7. Планирование производительности и зоны действия беспроводной сети
- 8. Предпроектное обследование места установки беспроводной сети
- 9. Обеспечение отказоустойчивости в беспроводных сетях
- 10. Режимы работы и организация питания точек доступа

Компетенции ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

- 11. Определение уязвимых мест сети
- 12. Реализация функций обеспечения безопасности порта коммутатора
- 13. Исследование сетевого трафика
- 14. Создание структуры сети организации
- 15. Определение технических требований сети

- 16. Мониторинг производительности сети
- 17. Создание диаграммы логической сети
- 18. Подготовка к обследованию объекта
- 19. Обследование зоны беспроводной связи
- 20. Формулировка общих целей проекта
- 21. Разработка требований к сети

2.2 Примерный перечень вопросов к экзамену. Образец экзаменационного билета

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 5, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3

- 1. Физическое кодирование с использованием манчестерского кода
- 2. Логическое кодирование с использованием скремблирования
- 3. Подключение клиента к беспроводной сети в инфраструктурном режиме
- 4. Оценка беспроводной линии связи
- 5. Проектирования беспроводной сети
- 6. Сбор информации о клиентских устройствах
- 7. Планирование производительности и зоны действия беспроводной сети
- 8. Предпроектное обследование места установки беспроводной сети
- 9. Обеспечение отказоустойчивости в беспроводных сетях
- 10. Режимы работы и организация питания точек доступа
- 11. Сегментация беспроводной сети
- 12. Настройка QoS
- 13. Постпроектное обследование и тестирование сети
- 14. Создание АСС-списка
- 15. Наблюдение за трафиком в сети VLAN

Компетенции ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

- 16. Определение уязвимых мест сети
- 17. Реализация функций обеспечения безопасности порта коммутатора
- 18. Исследование сетевого трафика
- 19. Создание структуры сети организации
- 20. Определение технических требований сети
- 21. Мониторинг производительности сети
- 22. Создание диаграммы логической сети
- 23. Подготовка к обследованию объекта
- 24. Обследование зоны беспроводной связи
- 25. Формулировка общих целей проекта
- 26. Разработка требований к сети
- 27. Анализ существующей сети
- 28. Определение характеристик сетевых приложений
- 29. Анализ сетевого трафика
- 30. Определение приоритетности трафика
- 31. Изучение качества обслуживания сети
- 32. Исследование влияния видеотрафика на сеть

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

- 33. Определение потоков трафика, построение диаграмм потоков трафика
- 34. Применение проектных ограничений
- 35. Определение проектных стратегий для достижения масштабируемости
- 36. Определение стратегий повышения доступности
- 37. Определение требований к обеспечению безопасности
- 38. Разработка АСL-списков для реализации наборов правил межсетевого экрана
- 39. Использование CIDR для обеспечения объединения маршрутов
- 40. Определение схемы ІР-адресации
- 41. Определение количества ІР-сетей
- 42. Создание таблицы для выделения адресов
- 43. Составление схемы сети
- 44. Анализ плана тестирования и выполнение теста
- 45. Создание плана тестирования для сети комплекса зданий
- 46. Проектирование виртуальных частных сетей
- 47. Безопасная передача данных в беспроводных сетях

Образец экзаменационного билета МДК 01.04

Дальн	Дальневосточный государственный университет путей сообщения				
ПЦК «Информационная безопасность автоматизированных систем» название семестр, учебный год	Экзаменационный билет № по дисциплине МДК 01.04 название для направления подготовки/ специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем код, название профиль/специализация	«Утверждаю» Председатель ПЦК ————— ФИО «» 20 г.			
1. Создание таблицы для выделения адресов (ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4)					
2. Разработка требований к сети (ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4)					
3. Планирование производительности и зоны действия беспроводной сети (ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 5, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3)					

- 3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.
- 3.1. Примерные задания теста по МДК 01.04 к другим формам промежуточной аттестации (устному опросу)

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 5, ОК 06, ПК 1.3, ПК 1.4

- 1. Сертификат соответствия это документ, официально подтверждающий соответствие
- А) заданию
- В) стандартам
- С) спецификациям
- D) испытаниям
- 2. Из перечисленных особенностей: 1) наличие механизмов управления окнами, 2) объектно-ориентированное проектирование диалоговых систем, 3) наличие виртуальных функций компонент, 4) непосредственное манипулирование графическими объектами и окнами посредством "мыши" к основным особенностям современного интерфейса с пользователями в открытых системах можно отнести
- А) 1, 2 и 4
- В) 2, 3 и 4
- С) только 2
- D) 1, 2 и 3
- 3. Научно-технический уровень это-
- А) показатели, отражающие эффективность использования информационными технологиями ресурсов вычислительных средств
- В) степень использования автоматизированных информационных технологий при выполнении функций АИС
- С) степень использования в системе технических решений, отвечающих современным научно-техническим достижениям
- D) количество и степень занятости ресурсов: реализующей ЭВМ, каналов сети и др.
- 4. Из перечисленных особенностей современных информационных систем: 1) распределенность структуры АИС, 2) необходимость совместного использования ПС и БД многими пользователями, 3) трудность ограничения в использовании программ и данных, 4) ненадежность существующих механизмов защиты и разграничения к особенностям, создающим благоприятные условия для распространения вирусов, можно отнести
- А) 1, 2 и 4
- В) 1 и 3
- С) 2, 3 и 4
- D) 3 и 4
- 5. Из перечисленных свойств информации: 1) конфиденциальность, 2) помехоустойчивость, 3) целостность, 4) готовность к основным свойствам защищаемой информации можно отнести
- А) 1, 3 и 4
- В) 3 и 4

- С) 2 и 4
- D) 2, 3 и 4
- 6. Корректным синонимом программного средства является термин
- А) прикладное программное обеспечение
- В) программное обеспечение (ПО)
- С) программное обеспечение общесистемного назначения
- D) операционные системы (OC)
- 7. Процедуры взаимодействия "прозрачны" для пользователя, если интерфейс пользователя не зависит от структуры
- А) любого промежуточного интерфейса
- В) прикладной системы
- С) реализующей ЭВМ
- D) операционной системы

Компетенции ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

- 8. Процесс, который отражает этапы и систему операций в последовательности их выполнения и взаимосвязи, обеспечивающих ведение разработки от подготовки технического задания до завершения испытаний АИС, называется
- А) процессом программной инженерии
- В) технологическим процессом
- C) процессом CASE-технологии
- D) процессом программирования
- 9. В состав ОС входят следующие основные компоненты: 1) ядро ОС, 2) трансляторы, 3) компиляторы, 4) файловая система, 5) система планирования из перечисленного
- А) только 1
- В) 1, 3 и 4
- С) 1, 4 и 5
- D) 1, 2, 3, 4, 5
- 10. Актуальность данных это
- А) степень соответствия динамики изменения данных в процессе сбора и обработки состояниям реальных объектов
- В) относительное число описаний объектов, не содержащих ошибки, к общему числу документов об объектах в БД
- С) степень соответствия данных об объектах в БД концептуальному описанию БД
- D) относительное число морально устаревших данных об объектах в БД к общему числу накопленных данных
- 11. Автоматизированное рабочее место (АРМ) это
- А) программно-техническая система, обеспечивающая возможности доступа пользователя к средствам разработки и ресурсам автоматизированной информационной системы (АИС)
- В) совокупность программ системы обработки данных и программных документов, необходимых для эксплуатации этих программ
- С) системы программного обеспечения, которые основываются на методологии коллективной разработки и сопровождения АИС и обеспечивают автоматизацию всех этапов их жизненного цикла
- D) программно-техническая система, позволяющая пользователю, не владеющему языками программирования, создавать личные автоматизированные информационные системы (АИС)
- 12. Эффективность создания и функционирования прикладного ПО АИС определяется качеством: 1) ОС; 2) БД; 3) СУБД; 4) САSE средств
- A) 1, 2, 3, 4
- B) 1, 2, 3
- C) 1, 3, 4
- D) 2, 3, 4
- 13. Оперативность БД это
- А) промежуток времени между поставками двух последовательных, достаточно различающихся информацией версий БД
- В) величина запаздывания между появлением или изменением характеристик реального объекта и его отражением в базе данных

- С) относительное число описаний объектов, не содержащих ошибки, к общему числу документов об объектах в БД
- D) относительное число морально устаревших данных об объектах в БД к общему числу накопленных данных
- 14. Интегрированная среда разработки программ это
- А) система программ, которая упрощает роцесс программирования и делает его более эффективным
- В) программно-техническая система, позволяющая пользователю, не владеющему программированием, создавать личные приложения
- С) системы программного обеспечения, обеспечивающие автоматизацию всех этапов жизненного цикла
- D) взаимосвязанные пакеты прикладных программ

3.2. Примерные задания теста к экзамену.

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.3, ПК 1.4

- 1. Полнота данных это
- А) относительное число морально устаревших данных об объектах в БД к общему числу накопленных
- В) степень соответствия данных об объектах в БД концептуальному описанию БД
- С) степень соответствия данных об объектах в БД логическому описанию БД
- D) относительное число описаний объектов, не содержащих ошибки, к общему числу документов об объектах в БД
- 2. Конфиденциальность информации это
- А) обеспечение возможности доступа к информации всегда, когда в ней возникает необходимость
- В) обеспечение доступа к засекреченной информации
- С) способность системы обработки данных обеспечивать защиту и надежность хранения информации
- D) предотвращение утечки, искажения, несанкционированного копирования информации
- 3. Станция данных это
- А) функциональный блок, осуществляющий подготовку данных
- В) совокупность оконечного оборудования данных
- С) функциональный блок, обеспечивающий доступ к информационной компонент
- D) совокупность оконечного оборудования данных и аппаратура окончания данных
- 4. Конструктивные критерии качества это
- А) показатели, отражающий эффективность пользования информационными технологиями ресурсов вычислительных средств, а так же надежность и другие общие характеристики функционирования АИС
- В) количество и степень занятости ресурсов
- С) показатели, отражающие степень соответствия АИС их основному целевому назанчению
- D) степень использования в системе технических решений, отвечающих современными научно-техническими достижениями
- 5. Надежность АИС это
- А) способность системы к безотказному функционированию при наличии сбоев
- В) свойство АИС восстанавливать систему в работоспособное состояние в произвольный момент времени
- С) свойство системы сохранять во времени в установленных приделах значения всех характеристик, определяющих способность системы выполнять функции в условиях заданных режимов эксплуатации
- D) состояние АИС, при котором она способна выполнять заданные функции с параметрами, установленными требованиями технической документации
- 6. Система планирования это
- А) часть ОС, которая распределяет память ЭВМ
- В) программа упорядочивания последовательности работ в системе, обеспечивающая её максимальную эффективность
- С) программное обеспечение для автоматизированного управления каналами ввода-вывода
- D) система программ, которые управляют телекоммуникационной сетью
- 7. Какие основанные на 4GL приложения могут быть использованы для получения данных из более, чем одной СУБД
- А) серверы
- В) приложения
- С) шлюзы
- D) модемы

- 8. Быстрая смена архитектур и поколений вычислительных средств и недостаточная производительность разработки программ на языках второго и третьего поколения привели к
- А) кризису в программном обеспечении
- В) активной разработке различных операционных систем
- С) активной разработке различных общесистемных программ
- D) кризису в архитектуре ЭВМ
- 9. Из перечисленных функций: 1) объектно-ориентированное системное и логическое проектирование программных средств и баз данных, 2) стратегическое планирование и управление проектами АИС на всем жизненном цикле, 3) анализ и структурное проектирование декларативных АИС и БД к основным функциям CASE-средств можно отнести
- А) только 2
- В) только 1
- С) только 3D) 1 и 2
- 10. Из перечисленных задач: 1) описание архитектуры в виде иерархии логических классов, 2) построение диаграмм логических классов, с указанием отношений между ними, 3) описание поведения системы в виде иерархии диаграмм сценариев, 4) реинжиниринг базы данных системы к процессам реинжиниринга системы можно отнести
- А) 3 и 4
- В) 1, 2 и 4
- С) 1 и 2
- D) 2, 3 и 4

Компетенции ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

- 11. Незаконное использование объектов авторского права или смежных прав, а равно присвоение авторства, если эти деяния причинили крупный ущерб, наказываются штрафом в размере
- А) заработной платы осужденного за период от одного до двух месяцев
- В) от двухсот до четырехсот минимальных размеров оплаты труда
- С) от ста до двухсот минимальных размеров оплаты труда
- D) от четырехсот до шестисот минимальных размеров оплаты труда
- 12. Из перечисленных целей: 1) повышение общей эффективности разработки и функционирования информационных систем, 2) привлечение инвестиций, вложенных в реализованные информационные системы, 3) снижение трудоемкости, стоимости и длительности разработки сложных распределенных информационных систем к основным целям создания и применения концепции открытых систем можно отнести
- А) 2 и 3
- В) только 1
- С) 1, 2 и 3
- D) 1 и 3
- 13. Программное обеспечение АИС
- А) совокупность программ и (или) подсистем, имеющих общее целевое назначение
- В) совокупность программ, предназначенных для решения определенной задачи в предметной области или для прелоставления пользовалелю определенных услуг
- С) совокупность программ системы обработки данных и программых документов, необходимых для эксплуатации этих программ
- D) программы, обеспечивающее возможность выполнения АИС основных функций, практически не зависящих от специфики конкретных задач и областей применения
- 14. Функциональные критерии качества отражают
- А) специфику областей применения и степень соответствия ПС их основному целевому назначению
- В) методику проведения сертификационных испытаний
- С) качество функционирования ПС во внешней среде
- D) качество функциональной спецификации
- 15. Средства реинжиниринга позволяют восстановить
- А) концептуальные описания БД по исходным текстам программ
- В) отдельные модели по исходным текстам программ
- С) исходные тексты программ по объектным модулям

- D) восстановить исходные тексты программ по интерпретируемым кодам
- 16. Прототип позволяет
- А) проводить проблемно-ориентированное проектирование
- В) проводить логическое проектирование
- С) проводить объектно-ориентированное проектирование
- D) своевременно выявить истинные потребности пользователя
- 17. Из перечисленных возможностей: 1) развитие и перенос версий АИС, 2) создание оверлейных структур, 3) методы системного и структурного проектирования АИС к CASE-технологиям можно отнести
- А) только 1
- В) 1 и 3
- С) только 2
- D) 1 и 2
- 18. Целостность информации это
- А) предовращение утраты информации
- В) предотвращение несанкционированного уничтожения, копирования, блокировки информации
- С) обеспечение досткпа к засекреченной информации только тому, кому она предназначена
- D) точность, достоверность и полнота информации, на основе которой принимаются важные решения и ее защищенность от возможных непреднамернных искажений
- 19. Эффективность АИС это
- А) свойство системы, заключающиеся в выполнении предписанных функций, с учетом соотношения затрат с результатами
- В) степень использования в системе технических решений, отвечающих современными научно-техническими достижениями
- С) показатели, отражающие эффективность использования ресурсов вычислительных средств
- D) количество и степень занятости ресурсов: реализующей ЭВМ, AРМов пользователей и др.
- 20. Из перечисленного: 1)операционные системы; 2) драйверы устройств; 3) экспертная система 4) файловая система к программному обеспечению общесистемного назначения можно отнести
- А) 1,2 и 4
- В) 1,2,3 и 4
- С) только 1
- D) 1 и 2
- 21. Результатом положительных испытаний АИС является
- А) протокол испытаний
- В) протокол согласования
- С) сертификационная спецификация
- D) сертификат соответствия
- 22. Языки 4GL предназначены для использования
- А) пользователями и системными аналитиками
- В) системными программистами
- С) разработчиками автоматизированных информационных систем
- D) только системными аналитиками

3.2. Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблины:

	,,		
Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
	60 баллов и менее	«Не удовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
Обучающийся	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы.

4.1. Оценка ответа обучающегося на вопросы к дифференцированному зачету и экзамену.

2		Содержание шкал	ы оценивания	
Элементы оценивания	Не удовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

МДК.01.05 Эксплуатация компьютерных сетей

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

10, OK 11, 11K 1.2, 11K 1.3, 11K 1.7				
Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения		
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового		

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 при других формах промежуточной аттестации (устный опрос) и сдаче зачета.

Другие формы промежуточной аттестации (устный опрос)

, 1, 1	омежуточной аттестации (устный опрос)	
Достигнутый		Шкала оценивания
уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Устный опрос
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебнопрограммного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

Зачет

Достигнутый уровень результата	V	Шкала оценивания
обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Зачет
Пороговый	Обучающийся:	
уровень	- обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие	
	знания учебно-программного материала;	
	- допустил небольшие упущения в ответах на вопросы,	
	существенным образом не снижающие их качество;	
	- допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов,	Зачтено
	которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих	
	вопросов;	
	- допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из	
	которых была устранена студентом с помощью уточняющих	
	вопросов	
Низкий	Обучающийся:	
уровень	- допустил существенные упущения при ответах на все вопросы	
	преподавателя;	Не зачтено
	- обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-	
	программного материала	

1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый	учающегося оценивается следующим образом. Содержание шкалы оценивания				
уровень		достигнутого уровня результата обучения			
результатов	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
освоения	(Не зачтено)	(Зачтено)	(Зачтено)	(Зачтено)	
	Неспособность	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	
	обучающегося	способен	демонстрирует	демонстрирует	
	самостоятельно	самостоятельно	способность к	способность к	
	продемонстрировать	продемонстрироват	самостоятельному	самостоятельному	
	наличие знаний при	ь наличие знаний	применению	применению знаний в	
	решении заданий,	при решении	знаний при	выборе способа	
2	которые были	заданий, которые	решении заданий,	решения неизвестных	
Знать	представлены	были представлены	аналогичных тем,	или нестандартных	
	преподавателем	преподавателем	которые представлял	заданий и при	
	вместе с образцом	вместе с	преподаватель,	консультативной	
	их решения.	образцом их	и при его	поддержке в части	
	1	решения.	консультативной	междисциплинарных	
			поддержке в части	связей.	
			современных проблем.		
	Отсутствие у	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	
	обучающегося	демонстрирует	продемонстрирует	демонстрирует	
	самостоятельности в	самостоятельность	самостоятельное	самостоятельное	
	применении умений	в применении	применение умений	применение умений	
	по использованию	умений решения	решения заданий,	решения неизвестных	
Уметь	методов освоения	учебных заданий в	аналогичных тем,	или нестандартных	
3 MC1B	учебной дисциплины.	полном	которые представлял	заданий и при	
		соответствии с	преподаватель,	консультативной	
		образцом,	и при его	поддержке	
		данным	консультативной	преподавателя в части	
		преподавателем.	поддержке в части	междисциплинарных	
			современных проблем.	связей.	
	Неспособность	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	
	самостоятельно	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует	
	проявить навык	самостоятельность	самостоятельное	самостоятельное	
	решения	в применении	применение навыка	применение навыка	
Иметь	поставленной задачи	навыка по	решения заданий,	решения неизвестных	
практический	по стандартному	заданиям,	аналогичных тем,	или нестандартных	
ОПЫТ	образцу повторно.	решение которых	которые представлял	заданий и при	
		было показано	преподаватель,	консультативной	
		преподавателем.	и при его	поддержке	
			консультативной	преподавателя в части	
			поддержке в части	междисциплинарных	
			современных проблем.	связей.	

2. Перечень вопросов к другим формам промежуточной аттестации (устному опросу) и зачету.

2.1 Примерный перечень вопросов к другим формам промежуточной аттестации (устному опросу). Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4:

- 1. Локальные компьютерные сети, определения и базовые понятия.
- 2. Оборудование компьютерных сетей
- 3. Топологии построения компьютерной сети
- 4. Модели взаимодействия открытых систем в сети, модель OSI.
- 5. Общая классификация компьютерных сетей.
- 6. Классические технологии локальных сетей.
- 7. Структура стандартов IEEE 802.Х.
- 8. Технология Ethernet (стандарт IEEE 802.3).
- 9. Формат кадра и этапы доступа к среде.
- 10. Коллизии, обработка коллизий и производительность сети.
- 11. Реализации технологии Ethernet 10 МГц.

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

- 12. Производительность сети Ethernet.
- 13. Технология Token Ring (стандарт IEEE 802.5).
- 14. Технология FDDI.
- 15. Принципы и виды маршрутизации ІР.
- 16. Технология Fast Ethernet. Отличия от классического Ethernet.
- 17. Правила построения сегментов Fast Ethernet при использовании повторителей.
- 18. Работа коммутаторов в полудуплексном и полнодуплексном режимах.
- 19. Технологии Gigabit Ethernet и 10Gigabit Ethernet.
- 20. Технология 100VG AnyLAN.
- 21. Технология АТМ.
- 22. Сетевые утилиты командной строки Windows
- 23. Протоколы высших уровней модели OSI.

2.2 Примерный перечень вопросов к зачету.

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

- 1. Локальные компьютерные сети, определения и базовые понятия.
- 2. Оборудование компьютерных сетей
- 3. Топологии построения компьютерной сети
- 4. Модели взаимодействия открытых систем в сети, модель OSI.
- 5. Общая классификация компьютерных сетей.
- 6. Классические технологии локальных сетей.
- 7. Структура стандартов IEEE 802.Х.
- 8. Технология Ethernet (стандарт IEEE 802.3).
- 9. Формат кадра и этапы доступа к среде.
- 10. Коллизии, обработка коллизий и производительность сети.
- 11. Реализации технологии Ethernet 10 МГц.

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4:

- 12. Производительность сети Ethernet.
- 13. Технология Token Ring (стандарт IEEE 802.5).
- 14. Технология FDDI.
- 15. Принципы и виды маршрутизации ІР.
- 16. Технология Fast Ethernet. Отличия от классического Ethernet.
- 17. Правила построения сегментов Fast Ethernet при использовании повторителей.
- 18. Работа коммутаторов в полудуплексном и полнодуплексном режимах.
- 19. Технологии Gigabit Ethernet и 10Gigabit Ethernet.
- 20. Технология 100VG AnyLAN.
- 21. Технология АТМ.
- 22. Сетевые утилиты командной строки Windows
- 23. Протоколы высших уровней модели OSI.

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.3, ПК 1.4:

- 24. Основы проектирования локальных сетей.
- 25. Основы проектирования кабельной системы. СКС.
- 26. Виртуальные локальные сети как способ структуризации сети.
- 27. Выбор сетевого оборудования.
- 28. Сетевые адаптеры.
- 29. Концентраторы.
- 30. Мосты.

- 31. Коммутаторы.
- 32. Маршрутизаторы.
- 33. Мониторинг и анализ локальных сетей.
- 34. Классификация средств мониторинга и анализа.
- 35. Система управления сетью на основе протокола SNMP.
- 36. Основы технологии «клиент-сервер».
- 37. Архитектура технологии «клиент-сервер».

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4:

- 38. Языки гипертекстовой разметки.
- 39. РНР. Обзор возможностей. Краткая характеристика.
- 40. Изучение XML.. Обзор возможностей. Краткая характеристика.
- 41. Серверное программное обеспечение.
- 42. Инструментальные средства создания приложений РНР.
- 43. Инновационные технологии сети Internet.
- 44. Основы построения серверной части программного обеспечения.
- 45. Используя симулятор Cisco Packet Tracer 6.3 спроектировать компьютерную сеть на основе коммутаторов и запустить ping-процесс.
- 46. Используя симулятор Cisco Packet Tracer 6.3 спроектировать компьютерную сеть на основе маршрутизаторов и запустить ping-процесс.
- 47. Используя симулятор Cisco Packet Tracer 6.3 спроектировать компьютерную сеть на основе Vilan и запустить ping-процесс.
- 48. Спроектировать сеть с разбиением ее адресного пространства на логические подсети, используя маску IPадреса. Для изображения схемы сети использовать MS VISIO.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

3.1. Примерные задания теста по МДК 01.05 к другим формам промежуточной аттестации (устному опросу)

Компетенции ОК 01, ОК 5, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

1. Доступом к сети называют:

- 1. взаимодействие станции (узла сети) со средой передачи данных для обмена информацией с другими станциями:
- 2. взаимодействие станции со средой передачи данных для обмена информацией с друг с другом;
- 3. это установление последовательности, в которой станции получают доступ к среде передачи данных;
- 4. это установление последовательности, в которой серверы получают доступ к среде передачи данных.

2. Конфликтом называется:

- 1. ситуация, при которой две или более станции "одновременно" бездействуют;
- 2. ситуация, при которой две или более станции "одновременно" пытаются захватить линию;
- 3. ситуация, при которой два или более сервера "одновременно" пытаются захватить линию;
- 4. ситуация, при которой сервер и рабочая станция "одновременно" пытаются захватить линию.

3. Дискретная модуляция это...

- 1. процесс представления цифровой информации в дискретной форме;
- 2. процесс представления синусоидального несущего сигнала;
- 3. процесс представления на основе последовательности прямоугольных импульсов;
- 4. процесс представления аналоговой информации в дискретной форме.

4. Коммуникационный протокол описывающий формат пакета данных называется:

- 1. TCP|IP
- 2. TCP
- 3. UPD
- 4. IP

5. Метод потенциального кодирования NRZ это...

- 1. метод биполярного кодирования с альтернативной инверсией;
- 2. метод без возвращения к нулю;
- 3. метод с потенциальным кодом с инверсией при единице;
- 4. биполярный импульсный код.

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4: 6. Маршрутизация это...

- 1. это правило назначения выходной линии связи данного узла связи ТКС для передачи пакета, базирующегося на информации, содержащейся в заголовке пакета (адреса отправителя и получателя), и информации о загрузке этого узла (длина очередей пакетов) и, возможно, ТКС в целом;
- 2. это процесс передачи данных с одного ПК на другой ПК, когда эти ПК находятся в разных сетях;
- 3. это последовательность маршрутизаторов, которые должен пройти пакет от отправителя до пункта назначения;
- 4. специализированный сетевой компьютер, имеющий как минимум один сетевой интерфейс и пересылающий пакеты данных между различными сегментами сети, связывающий разнородные сети различных архитектур, принимающий решения о пересылке на основании информации о топологии сети и определённых правил, заданных администратором.

7. Какие способы маршрутизации существуют:

- 1. централизованная, распределенная, смешанная;
- 2. адаптивная, децентрализованная, смешанная;
- 3. прямая, косвенная, смешанная;
- 4. прямая, децентрализованная, центральная.

8. Компьютерная сеть это ...

- 1. группа компьютеров связанных между собой с помощью витой пары;
- 2. группа компьютеров связанных между собой;
- 3. система связи компьютеров или вычислительного оборудования (серверы, маршрутизаторы и другое оборудование);
- 4. группа компьютеров обменивающихся информацией.

9. Узел сети, с помощью которого соединяются две сети построенные по одинаковой технологии:

- 1. мультиплексор;
- 2. xaб;
- 3. шлюз;
- 4. мост.

10. Сервер-это?

- 1. сетевая программа, которая ведёт диалог одного пользователя с другим;
- 2. мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры;
- 3. компьютер отдельного пользователя, подключённый в общую сеть;
- 4. стандарт, определяющий форму представления и способ пересылки сообщения.

3.2. Примерные задания теста по МДК 01.05 к зачету.

Компетенции ОК 01, ОК 5, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

1. В компьютерной сети Интернет транспортный протокол ТСР обеспечивает:

- передачу информации по заданному адресу
 способ передачи информации по заданному адресу
- 3. получение почтовых сообщений
- 4. передачу почтовых сообщений

2. Компьютер, подключённый к Интернету, обязательно должен иметь:

- 1. Web сайт;
- 2. установленный Web сервер;
- 3. ІР адрес;
- 4. брандмауэр.

3. Как по-другому называют корпоративную сеть:

- 1. глобальная
- 2. региональная
- 3. локальная
- 4. отраслевая

4. Домен-это...

- 1. часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети
- 2. название программы, для осуществления связи между компьютерами
- 3. название устройства, осуществляющего связь между компьютерами

4. единица скорости информационного обмена

5. Провайдер – это:

- 1. владелец узла сети, с которым заключается договор на подключение к его узлу;
- 2. специальная программа для подключения к узлу сети;
- 3. владелец компьютера с которым заключается договор на подключение его компьютера к узлу сети;
- 4. аппаратное устройство для подключения к узлу сети.

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, Π K 1.2, Π K 1.3, Π K 1.4:

6. Сетевой шлюз это:

- 1. встроенный межсетевой экран;
- 2. устройство подключения компьютера к телефонной сети
- 3. устройство внешней памяти
- 4. аппаратный маршрутизатор или программное обеспечение для сопряжения компьютерных сетей, использующих разные протоколы.

7. Коммутация – это:

- 1. это процесс передачи данных с одного ПК на другой ПК, когда эти ПК находятся в разных сетях;
- 2. процесс соединения абонентов коммуникационной сети через транзитные узлы.
- 3. это последовательность маршрутизаторов, которые должен пройти пакет от отправителя до пункта назначения;
- 4. специализированный сетевой компьютер, имеющий как минимум один сетевой интерфейс и пересылающий пакеты данных между различными сегментами сети, связывающий разнородные сети различных архитектур, принимающий решения о пересылке на основании информации о топологии сети и определённых правил, заданных администратором.

8. В зависимости от направления возможной передачи данных способы передачи данных по линии связи делятся на следующие типы:

- 1. полусимплексный, полудуплексный, симплексный;
- 2. полусимплексный, полудуплексный, дуплексный;
- 3. дуплексный, полудуплексный, симплексный;
- 4. симплексный, дуплексный.

9. При частотном методе уплотнении происходит:

- 1. передача информации в цифровом виде;
- 2. процесс распространения оптического излучения в многомодовом оптическом волокие;
- 3. увеличения пропускной способности систем передачи информации;
- 4. передача информационного потока по физическому каналу на соответствующей частоте поднесущей.

10. В функции канального уровня входит:

- 1. формирование кадра, контроль ошибок и повышение достоверности, обеспечение кодонезависимой передачи, восстановление исходной последовательности блоков на приемной стороне, управление потоком данных на уровне звена, устранение последствий потерь или дублирования кадров;
- 2. формирование кадра, контроль ошибок и повышение достоверности, обеспечение кодозависимой передачи, восстановление исходной последовательности блоков на приемной стороне, управление потоком данных на уровне звена, устранение последствий потерь или дублирования кадров;
- 3. контроль ошибок и повышение достоверности, обеспечение кодозависимой передачи, восстановление исходной последовательности блоков на передающей стороне, управление потоком данных на уровне звена, устранение последствий потерь или дублирования кадров;
- 4. контроль ошибок и повышение достоверности, обеспечение кодозависимости передачи, восстановление исходной последовательности блоков на передающей стороне, управление потоком данных на уровне звена.

3.3. Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
	60 баллов и менее	«Не удовлетворительно» (Не зачтено)	Низкий уровень
Обучающийся	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно» (Зачтено)	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень

	(Зачтено)	
100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень
	(Зачтено)	

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы.

4.1. Оценка ответа обучающегося на вопросы к другим формам промежуточной аттестации (устному опросу) и зачету.

With experimental and the control of	Содержание шкалы оценивания				
Элементы оценивания	Не удовлетворительно (Не зачтено)	Удовлетворительно (Зачтено)	Хорошо (Зачтено)	Отлично (Зачтено)	
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие	
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.	
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.	
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер	
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.	

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 при сдаче квалификационного экзамена

Достигнутый уровень		Шкала
результата	Характеристика уровня сформированности компетенций	оценивания
обучения		Экзамен
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворитель но
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый	оучающегося оценивается следующим образом:				
уровень	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения				
	дости путого уровни результата обучении				
результатов освоения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
	Неспособность	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	
	обучающегося	способен	демонстрирует	демонстрирует	
	самостоятельно	самостоятельно	способность к	способность к	
	продемонстрировать	продемонстрироват	самостоятельному	самостоятельному	
	наличие знаний при	ь наличие знаний	применению	применению знаний в	
	решении заданий,	при решении	знаний при	выборе способа	
Знать	которые были	заданий, которые	решении заданий,	решения неизвестных	
знать	представлены	были представлены	аналогичных тем,	или нестандартных	
	преподавателем	преподавателем	которые представлял	заданий и при	
	вместе с образцом	вместе с	преподаватель,	консультативной	
	их решения.	образцом их	и при его	поддержке в части	
	-	решения.	консультативной	междисциплинарных	
			поддержке в части	связей.	
			современных проблем.		
	Отсутствие у	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	
	обучающегося	демонстрирует	продемонстрирует	демонстрирует	
	самостоятельности в	самостоятельность	самостоятельное	самостоятельное	
	применении умений	в применении	применение умений	применение умений	
	по использованию	умений решения	решения заданий,	решения неизвестных	
Уметь	методов освоения	учебных заданий в	аналогичных тем,	или нестандартных	
УМСТЬ	учебной дисциплины.	полном	которые представлял	заданий и при	
		соответствии с	преподаватель,	консультативной	
		образцом,	и при его	поддержке	
		данным	консультативной	преподавателя в части	
		преподавателем.	поддержке в части	междисциплинарных	
			современных проблем.	связей.	
	Неспособность	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	
	самостоятельно	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует	
Иметь практический опыт	проявить навык	самостоятельность	самостоятельное	самостоятельное	
	решения	в применении	применение навыка	применение навыка	
	поставленной задачи	навыка по	решения заданий,	решения неизвестных	
	по стандартному	заданиям,	аналогичных тем,	или нестандартных	
	образцу повторно.	решение которых	которые представлял	заданий и при	
OHBH		было показано	преподаватель,	консультативной	
		преподавателем.	и при его	поддержке	
			консультативной	преподавателя в части	
			поддержке в части	междисциплинарных	
			современных проблем.	связей.	

Примерный перечень вопросов к квалификационному экзамену по ПМ.01.

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1:

- 1. Перечислить и охарактеризовать подходы к определению операционной системы и ее функций.
- 2. Перечислить и охарактеризовать виды многозадачности, реализуемые в операционных системах.
- 3. Перечислить и охарактеризовать виды интерфейсов пользователя.
- 4. Дать определение понятию «файл». Пояснить понятие «имя файла». Перечислить и охарактеризовать атрибуты файлов.
- 5. Пояснить понятие «файловая структура». Перечислить и охарактеризовать состояния и типы каталогов.
- 6. Дать определение понятию «файловая система». Перечислить основные функции файловых систем. Привести примеры существующих файловых систем.
- 7. Дать определение понятию «форматирование диска». Перечислить и охарактеризовать этапы и виды форматирования жесткого диска.
- 8. Дать определение понятию «дефрагментация диска». Описать технологию выполнения дефрагментации диска
- 9. Охарактеризовать назначение программы «Проверка диска». Описать технологию проверки диска на наличие ошибок.
- 10. Перечислить и охарактеризовать основные блоки утилиты BIOS SETUP.
- 11. Перечислить и охарактеризовать команды операционной системы MS DOS для работы с дисками.
- 12. Перечислить и охарактеризовать команды операционной системы MS DOS для работы с файлами.
- 13. Описать структурную схему/архитектуру современной операционной системы Windows.

- 14. Перечислить и охарактеризовать функции ядра операционной системы Windows.
- 15. Описать структурную схему/архитектуру операционной системы Linux.
- 16. Дать определение понятию «процесс». Привести классификации процессов.
- 17. Перечислить и охарактеризовать состояния процесса. Привести диаграмму переходов состояний процесса.
- 18. Дать определение оперативной памяти и КЭШ-памяти. Перечислить и охарактеризовать типы адресов и виды адресного пространства вычислительной системы
- 19. Дать определение понятию «виртуальная память». Перечислить и охарактеризовать механизмы реализации виртуальной памяти.
- 20. Дать определение понятию «виртуальная память». Описать технологию настройки файла подкачки в операционной системе Windows.

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 5, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4:

- 21. База данных это...
- 22. Что такое ключевое поле?
- 23. Перечислите основные типы данных.
- 24. Что такое счётчик?
- 25. Какое приложение Microsoft Office является СУБД?
- 26. Сколько БД может быть открыто единовременно в СУБД Access?
- 27. Что такое окно БД?
- 28. Перечислите объекты БД.
- 29. Опишите объект «таблица».
- 30. Опишите объект «запрос».
- 31. Опишите поиск данных с помощью фильтров.
- 32. Опишите создание запроса с помощью конструктора.
- 33. Дискретизация и квантование сигналов.
- 34. Спектры сигналов.
- 35. Принципы многоканальной связи.
- 36. Модуляция сигналов ЭС.
- 37. Среды передачи информации.
- 38. Классификация и функции сетей.
- 39. Концентраторы.
- 40. Мосты.
- 41. Коммутаторы.
- 42. Сетевые карты.
- 43. Виды локальных сетей.
- 44. Радиорелейные линии связи.

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4:

- 45. Языки гипертекстовой разметки.
- 46. Технология Fast Ethernet. Отличия от классического Ethernet.
- 47. Работа коммутаторов в полудуплексном и полнодуплексном режимах.
- 48. Технологии Gigabit Ethernet и 10Gigabit Ethernet.
- 49. Сетевые утилиты командной строки Windows
- 50. РНР. Обзор возможностей. Краткая характеристика.
- 51. Изучение XML.. Обзор возможностей. Краткая характеристика.
- 52. Серверное программное обеспечение.
- 53. Инструментальные средства создания приложений РНР.
- 54. Инновационные технологии сети Internet.
- 55. Основы построения серверной части программного обеспечения.

Образец экзаменационного билета по ПМ.01 Дальневосточный государственный университет путей сообщения Экзаменационный билет № 1 по П<u>М.01 Эксплуатация</u> <u>автоматизированных</u> ПЦК (информационных) систем в «Утверждаю» Информационная безопасность защищенном исполнении Председатель ПЦК автоматизированных систем название название для направления подготовки/специальности ΦИО 10.02.05 Обеспечение информационной » 20 г. семестр, учебный год безопасности автоматизированных систем код, название технический профиль/специализация

- 1. Перечислить и охарактеризовать виды интерфейсов пользователя. (ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1)
- 2. Опишите создание запроса с помощью конструктора. (ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 5, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4)
- 3. Сетевые утилиты командной строки Windows (ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4)

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

3.1. Примерные задания теста по ПМ 01.

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1:

1. Выберите из предложенного списка, что может являться критерием эффективности вычислительной системы:

- о пропускная способность
- о занятость оперативной памяти
- о загруженность центрального процессора
- о занятость временной памяти

2. Системы пакетной обработки предназначены для решения задач:

- о вычислительного характера
- о требующих постоянного диалога с пользователем
- о занятость оперативной памяти
- о требующих решения конкретной задачи за определенный промежуток времени

3. В каких системах гарантируется выполнение задания за определенный промежуток времени:

- о пакетной обработки
- о разделения времени
- о занятость оперативной памяти
- о системах реального времени

4. В системах пакетной обработки суммарное время выполнения смеси задач:

- о равно сумме времен выполнения всех задач смеси
- о меньше или равно суммы времен выполнения всех задач смеси
- о больше или равно суммы времен выполнения всех задач смеси
- о занятость оперативной памяти

5. В системах реального времени

- о набор задач неизвестен заранее
- о занятость оперативной памяти
- о набор задач известен заранее
- о известен или нет набор задач зависит от характера системы

8. Потоки создаются с целью:

- о ускорения работы процесса
- о защиты областей памяти
- о занятость оперативной памяти
- о улучшения межпроцессного взаимодействия

9. Как с точки зрения экономии ресурсов лучше распараллелить работу:

- о создать несколько процессов
- о создать несколько потоков
- о занятость оперативной памяти
- о оба равнозначны, можно выбирать любой из них

10. Планирование потоков игнорирует:

- о приоритет потока
- о занятость оперативной памяти
- о время ожидания в очереди
- о принадлежность некоторому процессу

11. Какая функция ОС по управления оперативной памятью характерна только для мультизадачных ОС:

- о выделение памяти по запросу
- о освобождение памяти по завершению процесса
- о занятость оперативной памяти
- о защита памяти

12. Какая стратегия управления памятью определяет, какие конкретно данные необходимо загружать в память:

о выборки

- о размещения
- о замещения
- о загрузки

13. Виртуальные адреса являются результатом работы:

- о пользователя
- о транслятора
- о компоновщика
- о ассемблера

14. В какой ОС поддержка графического интерфейса пользователя (GUI) интегрирована непосредственно в ядро?

- Windows
- о Оникс
- o BSD
- o Linux

15. Укажите типы сообщений, которые могут использоваться в микроядерных ОС

- о синхронные и асинхронные
- о только синхронные
- о паразиторные
- о только асинхронные

16. В чём главный недостаток монолитных ядер?

- о их нельзя модифицировать во время работы
- о со временем они настолько разрастаются, что резко усложняется внесение каких-либо изменений
- о они занимают слишком много оперативной памяти
- о не имеют недостатков

17. Укажите основное средство межпроцессного взаимодействия в микроядерных архитектурах

- о потоки
- о удалённые вызовы процедур (RPC, Remote Procedure Call)
- о сообщения
- o CMC

18. Какая нотация вызовов функций принята в системных вызовах Windows?

- о смесь нотаций языков С и Pascal (обратный порядок аргументов, очистка стека функцией)
- о нотация языка Pascal (прямой порядок аргументов, очистка стека функцией)
- о нотационные знаки
- о нотация языка С (обратный порядок аргументов, очистка стека вызывающим кодом)

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 5, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4:

1. Обобщенная геометрическая характеристика компьютерной сети – это:

- о Топология сети
- о Сервер сети
- о Удаленность компьютеров сети

2. Глобальной компьютерной сетью мирового уровня является:

- o WWW
- o E-mail
- о Интранет

3. Основными видами компьютерных сетей являются сети:

- о локальные, глобальные, региональные
- о клиентские, корпоративные, международные
- о социальные, развлекательные, бизнес-ориентированные

4. Протокол компьютерной сети - совокупность:

- о Электронный журнал для протоколирования действий пользователей сети
- о Технических характеристик трафика сети
- о Правил, регламентирующих прием-передачу, активацию данных в сети

5. Основным назначением компьютерной сети является:

- о Совместное удаленное использование ресурсов сети сетевыми пользователям
- о Физическое соединение всех компьютеров сети
- о Совместное решение распределенной задачи пользователями сети

6. Узловым в компьютерной сети служит сервер:

- о Располагаемый в здании главного офиса сетевой компании
- о Связывающие остальные компьютеры сети
- о На котором располагается база сетевых данных

7. К основным компонентам компьютерных сетей можно отнести все перечисленное:

- о Сервер, клиентскую машину, операционную систему, линии
- Офисный пакет, точку доступа к сети, телефонный кабель, хостинг-компанию
- о Пользователей сети, сайты, веб-магазины, хостинг-компанию

8. Первые компьютерные сети:

- o ARPANET, ETHERNET
- o TCP. IP
- o WWW, INTRANET

9. Передачу всех данных в компьютерных сетях реализуют с помощью:

- о Сервера данных
- o E-mail
- о Сетевых протоколов

10. Указать назначение компьютерных сетей:

- о Обеспечивать одновременный доступ всех пользователей сети к сетевым ресурсам
- о Замещать выходящие из строя компьютеры другими компьютерами сети
- о Использовать ресурсы соединяемых компьютеров сети, усиливая возможности каждого

11. Составляющие компьютерной сети:

- о Серверы, протоколы, клиентские машины, каналы связи
- о Клиентские компьютеры, смартфоны, планшеты, Wi-Fi
- o E-mail, TCP, IP, LAN

12. Локальная компьютерная сеть - сеть, состоящая из компьютеров, связываемых в рамках:

- o WWW
- о одного учреждения (его территориального объединения)
- о одной города, района

13. Сетевое приложение – это приложение:

- о Распределенное
- о Устанавливаемое для работы пользователем сети на свой компьютер
- о Каждая часть которого выполнима на каждом сетевом компьютере

14. Наиболее полно, правильно перечислены характеристики компьютерной сети в списке:

- о Совокупность однотипных (по архитектуре) соединяемых компьютеров
- о Компьютеры, соединенные общими программными, сетевыми ресурсами, протоколами
- о Компьютеры каждый из которых должен соединяться и взаимодействовать с другим

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 5, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4:

1. Доступом к сети называют:

- о взаимодействие станции (узла сети) со средой передачи данных для обмена информацией с другими станциями:
- о взаимодействие станции со средой передачи данных для обмена информацией с друг с другом;
- о это установление последовательности, в которой станции получают доступ к среде передачи данных;
- о это установление последовательности, в которой серверы получают доступ к среде передачи данных.

2. Конфликтом называется:

- о ситуация, при которой две или более станции "одновременно" бездействуют;
- о ситуация, при которой две или более станции "одновременно" пытаются захватить линию;
- о ситуация, при которой два или более сервера "одновременно" пытаются захватить линию;
- о ситуация, при которой сервер и рабочая станция "одновременно" пытаются захватить линию.

3. Дискретная модуляция это...

- о процесс представления цифровой информации в дискретной форме;
- о процесс представления синусоидального несущего сигнала;
- о процесс представления на основе последовательности прямоугольных импульсов;
- о процесс представления аналоговой информации в дискретной форме.

4. Коммуникационный протокол описывающий формат пакета данных называется:

- o TCP|IP
- o TCP
- o UPD
- o IP

5. Метод потенциального кодирования NRZ это...

- о метод биполярного кодирования с альтернативной инверсией;
- о метод без возвращения к нулю;
- о метод с потенциальным кодом с инверсией при единице;
- о биполярный импульсный код.

6. Маршрутизация это...

- о это правило назначения выходной линии связи данного узла связи ТКС для передачи пакета, базирующегося на информации, содержащейся в заголовке пакета (адреса отправителя и получателя), и информации о загрузке этого узла (длина очередей пакетов) и, возможно, ТКС в целом;
- о это процесс передачи данных с одного ПК на другой ПК, когда эти ПК находятся в разных сетях;
- о это последовательность маршрутизаторов, которые должен пройти пакет от отправителя до пункта назначения;
- о специализированный сетевой компьютер, имеющий как минимум один сетевой интерфейс и пересылающий пакеты данных между различными сегментами сети, связывающий разнородные сети различных архитектур, принимающий решения о пересылке на основании информации о топологии сети и определённых правил, заданных администратором.

7. Какие способы маршрутизации существуют:

- о централизованная, распределенная, смешанная;
- о адаптивная, децентрализованная, смешанная;
- о прямая, косвенная, смешанная;
- о прямая, децентрализованная, центральная.

8. Компьютерная сеть это ...

- о группа компьютеров связанных между собой с помощью витой пары;
- о группа компьютеров связанных между собой;
- о система связи компьютеров или вычислительного оборудования (серверы, маршрутизаторы и другое оборудование);
- о группа компьютеров обменивающихся информацией.

9. Узел сети, с помощью которого соединяются две сети построенные по одинаковой технологии:

- о мультиплексор;
- хаб;
- о шлюз;
- O MOCT.

10. Сервер-это?

- о сетевая программа, которая ведёт диалог одного пользователя с другим;
- о мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры;
- о компьютер отдельного пользователя, подключённый в общую сеть;
- о стандарт, определяющий форму представления и способ пересылки сообщения.

3.2. Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы экзаменационного билета. 4.1. Оценка ответа обучающегося на вопросы экзаменационного билета.

4.1. Оценка ответа обуча	Содержание шкалы оценивания			
Элементы оценивания	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.