

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРАВОСУДИЯ»

Должность: Директор «ИТ-Службы»

Дата подписания: 14.10.2024 10:18:54

Уникальный программный ключ:

65fd6cbdf7eae29c01b701aabc1fbc13d72d7bd0b08b122e44091c482448eba9

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«ВНЕДРЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

(наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Специальность:

09.02.07 Информационные системы и программирование

(код и наименование)

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС.

Разработчик (-и):

Квачко В.Ю., к.ф.м.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Зав. кафедрой

Ловцов Д.А., д.т.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ
рабочей программы дисциплины (модуля)

«ВНЕДРЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»
(наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Краткое содержание изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры

Актуализация выполнена: Квачко В.Ю., к.ф.м.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

Зав. кафедрой Ловцов Д.А., д.т.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	6
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.1. ТЕКСТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ТЕМАМ	7
4.2. РАЗДЕЛЫ И ТЕМЫ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ ЗАНЯТИЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН)	8
4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ОБУЧАЮЩИМИСЯ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
5.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	13
7. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ.....	14
8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	16
8.1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	16
8.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	16

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ВНЕДРЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

(наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Разработчик (-и): Квачко В.Ю., к.ф.м.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Цель изучения дисциплины (модуля)	Формирование умения оценивать качество функционирования компьютерных систем; уметь находить пути улучшения функционирования компьютерных систем.
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина П.03.01 ВНЕДРЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ к дисциплинам профессионального модуля ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных</p>

	компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
Содержание дисциплины (модуля)	Тема 1. Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения. Тема 2. Загрузка и установка программного обеспечения.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 98 часов.
Форма промежуточной аттестации	3 семестр – Дифференцированный зачет.

1. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели изучения дисциплины «Внедрение и поддержка компьютерных систем» является изучение основных инструментов, применяемых при разработке программного обеспечения.

В совокупности с другими дисциплинами ООП дисциплина обеспечивает формирование следующих компетенций:

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Название
1	ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
2	ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
3	ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
4	ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
5	ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
6	ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
7	ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
8	ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
9	ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
10	ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
11	ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями

	заказчика.
--	------------

Планируемые результаты освоения дисциплины в части каждой компетенции указаны в картах компетенций по ООП.

В рамках дисциплины осуществляется воспитательная работа, предусмотренная рабочей программой воспитания, календарным планом воспитательной работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Внедрение и поддержка компьютерных систем» относится к дисциплинам профессионального модуля ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Таблица 2
очная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			3
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану		98	98
Контактная работа		96	96
Занятия лекционного типа		32	32
Занятия семинарского типа			
Занятия семинарского типа с практической подготовкой		64	64
Самостоятельная работа		2	2
Форма промежуточной аттестации			<i>ДЗ.</i>

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ТЕКСТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ТЕМАМ

Тема 1. Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам. Виды внедрения, план внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения.

Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы.

Оценка качества функционирования информационной системы. CALS- технологии.

Организация процесса обновления в информационной системе.

Регламенты обновления.

Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации.

Эксплуатационная документация.

Тема 2. Загрузка и установка программного обеспечения.

Понятие совместимости программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость. Совместимость драйверов. Причины возникновения проблем совместимости. Методы выявления проблем совместимости ПО.

Выполнение чистой загрузки. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО. Выбор методов выявления совместимости.

Проблемы перехода на новые версии программ. Мастер совместимости программ.

Инструментарий учета аппаратных компонентов. Анализ приложений с проблемами совместимости. Использование динамически загружаемых библиотек. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток». Разработка модулей обеспечения совместимости.

Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.

Изменение настроек по умолчанию в образе. Подключение к сетевому ресурсу. Настройка обновлений программ. Обновление драйверов. Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.

Тестирование на совместимость в безопасном режиме. Восстановление системы.

Производительность ПК. Проблемы производительности. Анализ журналов событий.

Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора.

Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска.

Оптимизация использования сети.

Инструменты повышения производительности программного обеспечения. Средства диагностики оборудования. Разрешение проблем аппаратного сбоя.

Аппаратно- программные платформы серверов и рабочих станций.

Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения.

Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.

Виды клиентского программного обеспечения. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения.

4.2. РАЗДЕЛЫ И ТЕМЫ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ ЗАНЯТИЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН)

Таблица 3

Тематический план

очная форма обучения

№	Раздел дисциплины, тема	Код компетенции	Общая трудоёмкость дисциплины	в том числе			Наименование оценочного средства
				Контактная работа	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа с практической подготовкой	
			час.	час.	час.	час.	
1	Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения.	ОК 01-ОК 09	26	24	8	16	Вопросы по теме, реферат
2	Загрузка и установка программного обеспечения.	ПК 4.1 ПК 4.3	72	72	24	48	Фонд тестовых заданий, практические задания
ВСЕГО			98	96	32	64	

4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ОБУЧАЮЩИМИСЯ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 4

№ раздела (темы) дисциплины (модуля)	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
1	Стратегии, цели и сценарии внедрения ПО.	2

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Актуальность изучения учебной дисциплины обусловлена внедрением в юридическую практику крупномасштабных автоматизированных информационных систем (АИС), таких как Государственная автоматизированная система (ГАС) РФ «Правосудие», ГАС «Выборы», «АСБР-Москва» Банка России и др., а также увеличением масштабов общественно-производственной деятельности (включая юридическую) и, в связи с этим, объективной необходимостью уменьшения сроков рассмотрения различных юридических коллизий, возникающих в обществе, государстве и на мировой арене.

Также актуальность разработки программных продуктов обусловлена повсеместной цифровизацией, совершенствованием аппаратных средств, расширением сферы цифровых услуг. Создание, как локальных программ, так и сетевых многопользовательских приложений требует грамотного использования существующих средств и методологий разработки программных продуктов. При этом следует учесть, что универсальных решений в этой области нет.

Структура и отчётность – дисциплина включает последовательное изучение шести тем, обязательное самостоятельное конспектирование трёх основных нормативно-правовых актов и заканчивается дифференцированным зачётом.

Список основной нормативной литературы для конспектирования:

1. *Закон об информации* – Федеральный закон от 29 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Российская газета. – 2006. – 29 июля.;

2. *Закон об электронной подписи* – Федеральный закон от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи» // Российская газета. – 2011. – 8 апр.

3. *Статьи 160, ч. 2; 434, ч. 2 ГК РФ* – Гражданский кодекс РФ, часть первая от 30 ноября 1994 г. с изменениями, внесёнными Федеральным законом от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ // СЗ РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301; 2003. – № 2. – Ст. 167.

Основные направления правовой информатизации:

- внедрение крупномасштабных АИС;
- широкое использование современных информационно-компьютерных систем, средств, ресурсов и технологий;
- развитие отрасли информационного права.

Обучающимся необходимо ознакомиться:

- с содержанием рабочей программы изучаемой дисциплины (далее - РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы,

- с основной и дополнительной литературой, в частности с методическими разработками по данной дисциплине, имеющимся на образовательном портале «Фемида», с видами самостоятельной работы.

Для успешного усвоения теоретического материала необходимо регулярно посещать лекции, активно работать на практических занятиях и лабораторных работах, перечитывать лекционный материал, значительное внимание уделять самостоятельному изучению дисциплины.

Поэтому, важным условием успешного освоения дисциплины обучающимися является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса.

Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса. Это способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Методические рекомендации по подготовке к лекциям

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекционные занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практические занятия, вместе с тем, четко формулирует и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в изучении проблем.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в историческом аспекте, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическими знаниями.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к модульным контрольным работам, тестированию, зачету. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

5.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные, в том числе электронные ресурсы Университета, а также иные электронные ресурсы, необходимые для изучения дисциплины (модуля):

№ п./п.	Наименование	Адрес в сети Интернет
1	ZNANIUM.COM	http://znanium.com Основная коллекция и коллекция издательства Статут
2	ЭБС ЮРАЙТ	www.biblio-online.ru
3	ЭБС «BOOK.ru»	www.book.ru коллекция издательства Проспект Юридическая литература; коллекции издательства Кнорус Право, Экономика и Менеджмент
4	East View Information Services	www.ebiblioteka.ru Универсальная база данных периодики (электронные журналы)
5	НЦР РУКОНТ	http://rucont.ru/ Раздел Ваша коллекция – РГУП-периодика (электронные журналы)
6	Информационно-образовательный портал РГУП	www.op.raj.ru электронные версии учебных, научных и научно-практических изданий РГУП
7	Система электронного обучения «Фемида»	www.femida.raj.ru Учебно-методические комплексы, Рабочие программы по направлению подготовки
8	Правовые системы	Гарант, Консультант
9	Судебный департамент при ВС РФ	www.cdep.ru

Основная и дополнительная литература указана в Карте обеспеченности литературой.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для материально-технического обеспечения дисциплины (модуля) используются специальные помещения. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационное оборудование представлено в виде мультимедийных средств. Учебно-наглядные пособия представлены в виде экранно-звуковых средств, печатных пособий, слайд-презентаций, видеофильмов, макетов и т.д., которые применяются по необходимости в соответствии с темами (разделами) дисциплины (модуля).

Для самостоятельной работы обучающихся помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Предусмотрены помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Перечень специальных помещений ежегодно обновляется и отражается в справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы.

Состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется, утверждается и отражается в справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы.

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	ВНЕДРЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ	Лаборатория организации и принципов построения информационных систем; (ИЛК-1 (помещение 1001)-17 (304))

7. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра информационного права, информатики и математики

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Дисциплина: Внедрение и поддержка компьютерных систем

Курс: 2

№ п/п	Полное библиографическое описание
Основная литература	
1	Мартишин, С. А. Проектирование и реализация баз данных в СУБД MySQL с использованием MySQL Workbench. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0811-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1926394
2	Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16217-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538370
3	Бобырь М. В., Титов В. С. Проектирование аналоговых и цифровых устройств : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021 - 245
4	Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16551-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544930
Дополнительная литература	
1	Колошкина, И. Е. Автоматизация проектирования технологической документации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 371 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13635-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/543622
2	Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541358

3	Галиаскаров, Э. Г. Анализ и проектирование систем с использованием UML : учебное пособие для вузов / Э. Г. Галиаскаров, А. С. Воробьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 125 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14903-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544559
Дополнительная литература для углубленного изучения дисциплины	
1	Борисов Р.С., Скотченко А.С. Информатика: учебное пособие для СПО. – М.: Российский государственный университет правосудия, 2023. - 334 с. - ISBN: 978-5-00209-051-8 - URL: http://op.raj.ru https://znanium.ru/catalog/document?id=441348

Зав. библиотекой _____ Астраханцева О.В.

Зав. кафедрой _____ Ловцов Д.А.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), тема	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения.	ОК 01- ОК 09	Вопросы по теме, реферат
2.	Загрузка и установка программного обеспечения.	ПК 4.1 ПК 4.3	Фонд тестовых заданий, практические задания

8.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Ориентировочное распределение максимальных баллов по видам работы

Таблица 4

№ п/п	Вид отчетности	Баллы
1	Оценка качества работы студента в семестре: - работа на семинарах - НИРС - выполнение ДКЗ и сообщений	До 26 0 – 10 0 – 10 0 – 6
2	Оценка за посещаемость учебных занятий	До 14
3	Дифференцированный зачёт	До 60
Итого:		До 100

ПРИМЕРЫ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

1. Перечень компетенций (части компетенции), проверяемых оценочным средством (наименование, код):

№ п/п	Код компетенции	Название
1	ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
2	ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
3	ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
4	ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
5	ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
6	ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских

		духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
7	ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
8	ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
9	ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
10	ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
11	ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

Типовые задания для различных программных продуктов, установленных в различных операционных системах.

Задание 1.

Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места.

Задание 2.

Разработка руководства оператора.

Задание 3.

Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств.

2. Критерии оценивания:

Критерии	Баллы
На теоретические вопросы даны практически полные ответы. Задание выполнено полностью без ошибок, могут присутствовать отдельные недочеты.	3 – 6 зачет
Получены неполные ответы. Задание не выполнено полностью.	0 – 3 незачет

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ (ЭССЕ, ДОКЛАДОВ, СООБЩЕНИЙ)

1. Перечень компетенций (части компетенции), проверяемых оценочным средством (наименование, код):

№ п/п	Код компетенции	Название
1	OK 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
2	OK 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
3	OK 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
4	OK 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
5	OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
6	OK 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
7	OK 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
8	OK 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
9	OK 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. Перечень тем рефератов (эссе, докладов, сообщений):

№ п/п	Тема	Код компетенции (части) компетенции
1.	Причины возникновения проблем совместимости. Методы выявления проблем совместимости ПО.	OK 01-OK 09
2.	Выполнение чистой загрузки. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО. Выбор методов выявления совместимости.	OK 01-OK 09
3.	Проблемы перехода на новые версии программ. Мастер совместимости программ. Инструментарий учета аппаратных компонентов.	OK 01-OK 09
4.	Анализ приложений с проблемами совместимости. Использование динамически загружаемых библиотек.	OK 01-OK 09
5.	Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток».	OK 01-OK 09
6.	Разработка модулей обеспечения совместимости.	OK 01-OK 09

7.	Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.	ОК 01-ОК 09
8.	Изменение настроек по умолчанию в образе. Подключение к сетевому ресурсу. Настройка обновлений программ. Обновление драйверов.	ОК 01-ОК 09
9.	Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.	ОК 01-ОК 09
10.	Тестирование совместимости в безопасном режиме. Восстановление системы.	ОК 01-ОК 09
11.	Производительность ПК. Проблемы производительности. Анализ журналов событий.	ОК 01-ОК 09
12.	Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора.	ОК 01-ОК 09
13.	Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети.	ОК 01-ОК 09
14.	Инструменты повышения производительности программного обеспечения.	ОК 01-ОК 09
15.	Средства диагностики оборудования. Разрешение проблем аппаратного сбоя	ОК 01-ОК 09
16.	Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения.	ОК 01-ОК 09
17.	Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения	ОК 01-ОК 09
18.	Устранение проблем совместимости программного обеспечения	ОК 01-ОК 09
19.	Конфигурирование программных и аппаратных средств	ОК 01-ОК 09
20.	Настройки системы и обновлений	ОК 01-ОК 09
21.	Создание образа системы. Восстановление системы	ОК 01-ОК 09
22.	Разработка модулей программного средства	ОК 01-ОК 09
23.	Настройка сетевого доступа	ОК 01-ОК 09

3. Критерии оценивания:

Критерии	Баллы
Тема реферата раскрыта полностью. Материал изложен уверенно и грамотно. Присутствует презентационный материал по теме.	9-10
Тема реферата раскрыта не полностью. Материал изложен. Присутствует презентационный материал.	7-8
Тема реферата раскрыта не полностью. Материал изложен не уверенно и без грамотно. Присутствует презентационный материал не по теме.	5-6
Тема реферата не раскрыта. Присутствует презентационный материал не по теме.	3-4
Реферат по теме не выполнен.	0-2

4. Методические рекомендации по написанию

В часы, отведённые для НИРС, целесообразно подготовить реферат или научную статью для апробации на Ежегодной итоговой научной конференции студентов

Российского государственного университета правосудия (традиционно проводится в апреле месяце) на заседании секции «Информационное право». Лучшие работы могут быть рекомендованы для публикации в сборнике конференции.

Рефераты (проекты статей) должны быть выполнены на компьютере, оформлены в соответствии с методическими рекомендациями по оформлению письменных работ и в *обязательном* порядке должны содержать титульный лист, рубрики: содержание (оглавление), введение, основную часть, заключение (выводы), список литературы (включая обязательно литературу кафедры и академии согласно УМК по учебной дисциплине), содержащий не менее трёх наименований со *ссылками* в тексте). Объем реферата: от 5 до 12 страниц машинописного текста (1800 знаков на странице, гарнитура *Times New Roman*).

На все литературные источники в тексте реферата (статьи) должны быть ссылки в виде: [N], где N – номер источника в библиографии (списке литературы). Список литературы должен соответствовать требованиям ГОСТ 7.1–2003 – «Библиографическое описание».

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ
СОДЕРЖАНИЕ БАНКА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), тема	Код компетенции
1	Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения.	ОК 01- ОК 09
2	Загрузка и установка программного обеспечения.	ПК 4.1 ПК 4.3

1. S: Какие программы относятся к прикладному программному обеспечению?
 - +: Paint, Word, Excel, Access;
 - : Windows 7
 - : любые программы, установленные на компьютер
 - : Linux
2. S: Внедрение систем – это...
 - : специальная задача, выполнение которой позволяет установить нужные программы на компьютер
 - +: комплекс специфических задач, выполнение которых позволяет добиться реальной эксплуатации решения в организации
 - : запуск комплекса программ в организации
 - : установка операционной системы
3. S: Развёртывание программного обеспечения - это...
 - : все действия, которые делают операционную систему неуязвимой
 - : все программы, которые готовы к использованию
 - +: все действия, которые делают программную систему готовой к использованию
 - : процесс установки программного обеспечения
4. S: Сопровождение ПО – это...
 - : процесс улучшения, оптимизации и устранения дефектов программного обеспечения (ПО) до передачи в эксплуатацию.
 - +: процесс улучшения, оптимизации и устранения дефектов программного обеспечения (ПО) после передачи в эксплуатацию.
 - : процесс улучшения, оптимизации и устранения дефектов программного обеспечения (ПО) в процессе разработки программного обеспечения.
 - : процесс улучшения программного обеспечения (ПО)
5. S: Основные функции менеджера сопровождения. (Выберите лишнее)
 - : Работа с клиентами
 - +: Установка ОС
 - : Работа с персоналом
 - : Управление качеством
6. S: Валидация -это...
 - : установка продукта, сервиса или системы, в соответствии заявленным требованиям.
 - +: проверка продукта, сервиса или системы, на соответствие заявленным требованиям со стороны заказчика.
 - : проверка сервиса на наличие ошибок.
 - : проверка ОС, на соответствие заявленным требованиям со стороны заказчика.
7. S: Верификация-это...

- : тестирование продукта, на ошибки
 - : оценка продукта по пятибальной шкале
 - +: оценка продукта, сервиса или системы, на соответствие принятым внутренним правилам и требованиям
 - : анализ спроса продукта, сервиса или системы, на соответствие цены и качества
8. S: В самом общем виде, тестирование можно разделить на два вида:
- : Статическое тестирование и модульное
 - +: Статическое тестирование и Динамическое тестирование
 - : Динамическое и Стрессовое
 - : Восходящее и Интеграционное
9. S: Все программы, работающие на компьютере, можно условно разделить на три категории:
- : системный, прикладные, дополнительные
 - +: системный, прикладные, инструментальные
 - : системный, инструментальные, управляемые
 - : прикладные, программные, аппаратные
10. S: Совместимость – способность ...
- +: аппаратных и программных средств работать с компьютерной системой.
 - : программных средств работать с компьютерной системой.
 - : аппаратных средств работать без сбоев
 - : программ, корректно работать на определенной ОС
11. S: VirtualBox позволяет...
- : запускать ОС, которая на реальной машине
 - +: запускать на одном компьютере несколько различных операционных систем одновременно
 - : запускать на одном компьютере только одну операционную систему
 - : запускать на реальной машине любую программу
12. S: Руководство оператора должно содержать следующие разделы: (выбелите лишнее)
- : назначение программы
 - +: цель программы
 - : условия выполнения программы
 - : сообщения оператору
13. S: С учетом ГОСТ 19.201-78 разрабатывается
- : руководство по эксплуатации ПО
 - +: руководство оператора
 - : руководство по разработке Устава организации
 - : документация по работе организации
14. S: Удалить каталог IP-21
- : sm IP-21
 - +: RD IP-21
 - : md IP-21
 - : dir IP-21
15. S: Точка восстановления Windows 7
- : всегда устанавливается вручную
 - : всегда устанавливается автоматически

- +: устанавливается вручную и автоматически, если выставлены настройки
- : устанавливается вручную и автоматически, в любом случае

Шкала оценки тестовых вопросов:

- «2» – от 0 до 40%
- «3» – от 41% до 60%
- «4» – от 61% до 80%
- «5» – от 81% до 100%

ВОПРОСЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЧЕТ (ЭКЗАМЕН), ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам.
2. Виды внедрения, план внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения.
3. Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания.
4. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы.
5. Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии
6. Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления
7. Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации
8. Эксплуатационная документация
9. Понятие совместимости программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость. Совместимость драйверов.
10. Причины возникновения проблем совместимости. Методы выявления проблем совместимости ПО.
11. Выполнение чистой загрузки. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО. Выбор методов выявления совместимости.
12. Проблемы перехода на новые версии программ. Мастер совместимости программ. Инструментарий учета аппаратных компонентов.
13. Анализ приложений с проблемами совместимости. Использование динамически загружаемых библиотек. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток». Разработка модулей обеспечения совместимости.
14. Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.
15. Изменение настроек по умолчанию в образе. Подключение к сетевому ресурсу. Настройка обновлений программ. Обновление драйверов.
16. Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.
17. Тестирование на совместимость в безопасном режиме. Восстановление системы.
18. Производительность ПК. Проблемы производительности. Анализ журналов событий.
19. Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора.
20. Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети. Инструменты повышения производительности программного обеспечения.
21. Средства диагностики оборудования. Разрешение проблем аппаратного сбоя
22. Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций.
23. Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения.
24. Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.
25. Виды клиентского программного обеспечения. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ-ПРИМЕРОВ

ЗАДАЧА 1. Провести измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения.

ЗАДАЧА 2. Провести выявление и документирование проблем установки программного обеспечения.

ЗАДАЧА 3. Провести выявление и устранение проблем совместимости программного обеспечения.

ЗАДАЧА 4. Провести конфигурирование программных и аппаратных средств.

ЗАДАЧА 5. Провести настройку системы и обновлений.

ЗАДАЧА 6. Провести создание образа системы. Восстановление системы.

ЗАДАЧА 7. Провести разработку модулей программного средства.

ЗАДАЧА 8. Провести настройку сетевого доступа.

Критерии оценки ответа на дифференцированном зачёте

Ответ обучающегося на дифференцированном зачёте оценивается по следующей шкале:

Критерии	Баллы
На теоретические вопросы даны практически полные ответы. Задание выполнено полностью без ошибок, могут присутствовать отдельные недочёты.	от 51 – 60 баллов – отлично
На теоретический вопрос дан неполный ответ и в решении практических задач допущено не более двух ошибок.	41 – 50 баллов – хорошо
На теоретический вопрос дан неполный ответ и в решении практических задач допущено не более трёх ошибок.	16 – 40 баллов – удовлетворительно
Не получен ответ на теоретический вопрос и отсутствует решение практической задачи.	15 и менее баллов – неудовлетворительно