

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 01.09.2022 13:02:00
 Уникальный программный ключ:
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУ-ГПУ»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В	Технологии свободно распространяемого программного обеспечения

Код направления подготовки	44.04.04
Направление подготовки	Профессиональное обучение (по отраслям)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Управление информационной безопасностью в профессиональном образовании
Уровень образования	магистр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат педагогических наук		Диденко Галина Александровна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
транспорта, информационных технологий и методики обучения техническим дисциплинам	Руднев Валерий Валентинович	10	13.06.2019	
транспорта, информационных технологий и методики обучения техническим дисциплинам	Руднев Валерий Валентинович	1	13.09.2020	

Раздел 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения образовательной программы с указанием этапов их формирования

Таблица 1 - Перечень компетенций, с указанием образовательных результатов в процессе освоения дисциплины (в соответствии с РПД)

Формируемые компетенции			
Индикаторы ее достижения	Планируемые образовательные результаты по дисциплине		
	знать	уметь	владеть
ПК-7 способен осуществлять проектирование образовательных программ СПО, ДПП и их компонентов			
ПК.7.1 Знает методологические основы современного профессионального образования и (или) ДПО, и(или) Профессионального обучения; нормативные правовые акты, регламентирующие реализацию образовательных программ СПО, ДПП; требования к Образовательным программам СПО, ДПП и их компонентам	3.2 Знает требования к Образовательным программам СПО, ДПП и их компонентам, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».		
ПК.7.2 Умеет проектировать (обновлять) образовательные программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП и их компоненты на основе современных дидактических подходов, в соответствии с требованиями нормативно-методических документов и с учетом образовательных потребностей обучающихся; реализовывать возможности построения индивидуальных образовательных траекторий		У.2 Умеет проектировать (обновлять) образовательные программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП и их компоненты на основе современных дидактических подходов, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».	
ПК.7.3 Владеет методикой проектирования образовательных программ профессионального обучения и(или) СПО, и (или) ДПП и их компонентов			В.2 Владеет методикой проектирования образовательных программ профессионального обучения и(или) СПО, и (или) ДПП и их компонентов, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».

ПК-11 способен организовывать и оценивать качество работы педагогических работников по реализации программ СПО, ДПП

ПК.11.1 Знает нормативные правовые акты, локальные нормативные акты организации, регламентирующие процедуры оценки качества работы педагогических работников по реализации программ СПО и ДПП	З.1 Знает нормативные правовые акты, локальные нормативные акты организации, регламентирующие процедуры оценки качества работы педагогических работников по реализации программ СПО и ДПП, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».		
ПК.11.2 Умеет оценивать качество выполнения педагогическими работниками различных видов работ по реализации программ СПО, ДПО; планировать и проводить мероприятия по оценке качества работы педагогических работников по реализации программ СПО и ДПП; планировать систему корректирующих и предупреждающих действий		У.1 Умеет оценивать качество выполнения педагогическими работниками различных видов работ по реализации программ СПО, ДПО, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».	
ПК.11.3 Владеет методами оценки качества работы педагогических работников по реализации программ СПО и ДПП			В.1 Владеет методами оценки качества работы педагогических работников по реализации программ СПО и ДПП, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».

ПК-9 способен осуществлять организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности преподавателей и мастеров производственного обучения

ПК.9.1 Знает методологические основы, теорию и практику, перспективные направления развития профессионального образования и (или) ДПО, и (или) профессионального обучения; нормативные требования к ФГОС СПО, образовательным программам, рабочим программам, требованиям к средствам обучения и методику их разработки	З.3 Знает нормативные требования к ФГОС СПО, образовательным программам, рабочим программам, требованиям к средствам обучения, в том числе к свободно распространяемому программному обеспечению.		
---	---	--	--

<p>ПК.9.2 Умеет разрабатывать новые методические приемы, вырабатывать решения методических задач в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП; разрабатывать примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей); осуществлять организационное, методическое и консультационное, экспертное сопровождение разработки научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации программ СПО и (или) ДПП и (или) программ профессионального обучения; принимать участие в проектировании примерных образовательных программ</p>		<p>У.3 Умеет разрабатывать примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей), в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».</p>	
<p>ПК.9.3 Владеет методикой разработки рабочих программ дисциплин, (модулей), учебного, научно-методического и учебно-методического обеспечения программ профессионального обучения и (или) СПО, и (или) ДПП; приемами профессиональной поддержки разработчиков методических и оценочных материалов</p>			<p>В.3 Владеет методикой разработки рабочих программ дисциплин, (модулей), учебного, научно-методического и учебно-методического обеспечения программ профессионального обучения, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».</p>

УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

<p>УК.5.1 Знает особенности непосредственной и опосредованной коммуникации с представителями различных культур и социальных групп (субкультур); основы обеспечения различных типов коммуникации с учетом личностных, национально-этнических, конфессиональных и иных особенностей участников коммуникации; правила межкультурной коммуникации</p>	<p>3.4 Знает особенности и правила непосредственной и опосредованной коммуникации с представителями различных культур и социальных групп при изложении информации из области свободно распространяемого программного обеспечения.</p>		
---	---	--	--

УК.5.2 Умеет грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом личностных, национально-этнических, конфессиональных и иных особенностей участников коммуникации; выявлять барьеры в межкультурном взаимодействии, находить способы их преодоления или устранения		У.4 Умеет грамотно, доступно излагать профессиональную информацию из области свободнораспространяемого программного обеспечения в процессе межкультурного взаимодействия.	
УК.5.3 Владеет навыками подготовки и преобразования информации, выбора форм и средств ее представления для обеспечения взаимопонимания в процессе межкультурного взаимодействия; навыками активного слушания, наблюдения и интерпретации поведения представителей разных культур и социальных групп; навыками выбора адекватной коммуникативной стратегии в зависимости от культурного контекста коммуникации и поставленных целей			В.4 Владеет навыками подготовки и преобразования информации из области свободно распространяемого программного обеспечения, выбора форм и средств ее представления для обеспечения взаимопонимания в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК.6.1 Знает особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих, решений; основы саморазвития, самореализации; технологии и методы планирования и определения приоритетов собственной деятельности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теоретические основы тайм-менеджмента	3.5 Знает основы и механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития в области свободно распространяемого программного обеспечения.		
--	--	--	--

УК.6.2 Умеет выстраивать программу собственного развития с учетом особенностей деятельности и приоритетов; осуществлять самоанализ и рефлексию собственной деятельности, выбирать способы ее совершенствования		У.5 Умеет осуществлять самоанализ и рефлексию собственной деятельности в области применения свободно распространяемого программного обеспечения.	
УК.6.3 Владеет навыками планирования собственной деятельности на различных временных отрезках; навыками самоконтроля и самооценки разных параметров деятельности; методиками саморегуляции протекания основных психологических функций в различных условиях деятельности; технологиями и инструментами тайм-менеджмента			В.5 Владеет навыками самоконтроля и самооценки разных параметров деятельности, в том числе деятельности по применению свободно распространяемого программного обеспечения.

Компетенции связаны с дисциплинами и практиками через матрицу компетенций согласно таблице 2.

Таблица 2 - Компетенции, формируемые в результате обучения

Код и наименование компетенции	
Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции)	Вес дисциплины в формировании компетенции (100 / количество дисциплин, практик)
ПК-7 способен осуществлять проектирование образовательных программ СПО, ДПП и их компонентов	
Информационные системы и технологии управления профессиональным образованием	20,00
Методика руководства выпускной квалификационной работой	20,00
производственная практика (проектно-технологическая)	20,00
Технологии свободно распространяемого программного обеспечения	20,00
учебная практика (научно-исследовательская работа)	20,00
ПК-11 способен организовывать и оценивать качество работы педагогических работников по реализации программ СПО, ДПП	
Технологии свободно распространяемого программного обеспечения	100,00
ПК-9 способен осуществлять организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности преподавателей и мастеров производственного обучения	
Проектирование и модернизация учебных мастерских, лабораторий и классов	33,33
Технологии свободно распространяемого программного обеспечения	33,33
ЭИОС организаций профессионального образования	33,33
УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
производственная практика (педагогическая)	20,00
Иностранный язык в профессиональной коммуникации	20,00
Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности образовательной организации	20,00
Русский язык в сфере профессиональной деятельности	20,00
Технологии свободно распространяемого программного обеспечения	20,00
УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	

Методика преподавания информационных технологий в условиях специального и инклюзивного образования	25,00
Психология профессионализма	25,00
Технологии свободно распространяемого программного обеспечения	25,00
учебная практика (научно-исследовательская работа)	25,00

Таблица 3 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ПК-7	Информационные системы и технологии управления профессиональным образованием, Методика руководства выпускной квалификационной работой, производственная практика (проектно-технологическая), Технологии свободно распространяемого программного обеспечения, учебная практика (научно-исследовательская работа)		производственная практика (проектно-технологическая), учебная практика (научно-исследовательская работа)
ПК-11	Технологии свободно распространяемого программного обеспечения		
ПК-9	Проектирование и модернизация учебных мастерских, лабораторий и классов, Технологии свободно распространяемого программного обеспечения, ЭИОС организаций профессионального образования		
УК-5	производственная практика (педагогическая), Иностранный язык в профессиональной коммуникации, Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности образовательной организации, Русский язык в сфере профессиональной деятельности, Технологии свободно распространяемого программного обеспечения		производственная практика (педагогическая)

УК-6	Методика преподавания информационных технологий в условиях специального и инклюзивного образования, Психология профессионализма, Технологии свободно распространяемого программного обеспечения, учебная практика (научно-исследовательская работа)		учебная практика (научно-исследовательская работа)
------	--	--	--

Раздел 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4 - Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины (в соответствии с РПД)

№	Раздел
Формируемые компетенции	
Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)	
	Виды оценочных средств
1	<p>Основы свободно распространяемого программного обеспечения (СПО).</p> <p>ПК-11 ПК-7 ПК-9 УК-5 УК-6</p>
<p>Знать знает нормативные правовые акты, локальные нормативные акты организации, регламентирующие процедуры оценки качества работы педагогических работников по реализации программ СПО и ДПП, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».</p> <p>Знать знает требования к Образовательным программам СПО, ДПП и их компонентам, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».</p> <p>Знать знает нормативные требования к ФГОС СПО, образовательным программам, рабочим программам, требования к средствам обучения, в том числе к свободно распространяемому программному обеспечению.</p> <p>Знать знает особенности и правила непосредственной и опосредованной коммуникации с представителями различных культур и социальных групп при изложении информации из области свободно распространяемого программного обеспечения.</p> <p>Знать знает основы и механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития в области свободно распространяемого программного обеспечения.</p>	<p>Задания к лекции Мультимедийная презентация Реферат</p>
<p>Уметь умеет оценивать качество выполнения педагогическими работниками различных видов работ по реализации программ СПО, ДПО, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».</p> <p>Уметь умеет проектировать (обновлять) образовательные программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП и их компоненты на основе современных дидактических подходов, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».</p> <p>Уметь умеет разрабатывать примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей), в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».</p> <p>Уметь умеет грамотно, доступно излагать профессиональную информацию из области свободнораспространяемого программного обеспечения в процессе межкультурного взаимодействия.</p> <p>Уметь умеет осуществлять самоанализ и рефлекссию собственной деятельности в области применения свободно распространяемого программного обеспечения.</p>	<p>Доклад/сообщение Мультимедийная презентация Реферат</p>

<p>Владеть владеет методами оценки качества работы педагогических работников по реализации программ СПО и ДПП, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».</p> <p>Владеть владеет методикой проектирования образовательных программ профессионального обучения и(или) СПО, и (или) ДПП и их компонентов, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».</p> <p>Владеть владеет методикой разработки рабочих программ дисциплин, (модулей), учебного, научно-методического и учебно-методического обеспечения программ профессионального обучения, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».</p> <p>Владеть владеет навыками подготовки и преобразования информации из области свободно распространяемого программного обеспечения, выбора форм и средств ее представления для обеспечения взаимопонимания в процессе межкультурного взаимодействия.</p> <p>Владеть владеет навыками самоконтроля и самооценки разных параметров деятельности, в том числе деятельности по применению свободно распространяемого программного обеспечения.</p>	<p>Доклад/сообщение</p> <p>Задания к лекции</p> <p>Мультимедийная презентация</p> <p>Реферат</p>
--	--

Таблица 5 - Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код	Содержание компетенции			
Уровни освоения компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая оценка)	% освоения (рейтинговая оценка)
ПК-7	ПК-7 способен осуществлять проектирование образовательных программ СПО, ДПП и их компонентов			
ПК-11	ПК-11 способен организовывать и оценивать качество работы педагогических работников по реализации программ СПО, ДПП			
ПК-9	ПК-9 способен осуществлять организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности преподавателей и мастеров производственного обучения			
УК-5	УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия			
УК-6	УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки			

Раздел 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1. Оценочные средства для текущего контроля

Раздел: Основы свободно распространяемого программного обеспечения (СПО).

Задания для оценки знаний

1. Задания к лекции:

Подготовить конспект:

Лекция 1. Введение. Что такое СПО. Виды СПО. Краткая история СПО. Лицензии СПО.

Лекция 2. Аспекты информационной безопасности, специфичные для СПО. Практика использования СПО в системах защиты информации.

2. Мультимедийная презентация:

1. СПО вокруг нас. Роль СПО в повседневной жизни современного человека.
2. Свободные ОС. UNIX, Minix, Linux, FreeBSD. Не-UNIX ОС. ОС для ПК, больших и малых компьютеров: сравнение, история, обзор рынка.
3. Сравнение коммерческих и продуктов СПО в различных областях.
4. СПО и Интернет.
5. СПО как социальный феномен.
6. СПО и информационная безопасность.
7. Обзор офисного ПО.
8. Классификация офисных приложений. Обзор рынка офисных приложений.
9. Открытые стандарты форматов документов. Проблемы совместимости.
10. Структура современной индустрии интернета и телекоммуникаций. Роль и место СПО в ней. Используемые программные продукты и решения.
11. Сравнение СПО и коммерческого ПО.
12. СПО как движущий механизм интернет-бизнеса и интернетизации бизнеса.
13. Роль интернета в развитии СПО и СПО в развитии интернета.
14. Бизнес-модели в интернете и роль СПО в них.
15. Категории ПО: полусвободное ПО, условно-бесплатное ПО.
16. Категории ПО: собственническое ПО, коммерческое ПО.
17. Категории ПО: свободное ПО, ПО с открытыми исходными текстами.
18. Категории ПО: ПО общественной собственности, ПО, подчиняющееся «авторскому леву».
19. Категории ПО: ПО, подчиняющееся «авторскому леву», свободное ПО, не подчиняющееся «авторскому леву».
20. Категории ПО: свободное ПО, не подчиняющееся «авторскому леву», ПО, подчиняющееся GPL.

3. Реферат:

1. Экспансия СПО в мире и в России.
2. СПО вокруг нас. Роль СПО в повседневной жизни современного человека.
3. Особенности технологий разработки СПО.
4. СПО как катализатор развития ИТ.
5. Обеспечение информационной безопасности офиса на основе СПО.
6. История развития какого-либо свободно-распространяемого программного продукта, связанного с СПО или эволюции рынка СПО.
7. Философские и социальные идеи свободного распространения информации.
8. Виды лицензий СПО.
9. Краткая история возникновения и развития ПО и индустрии ПО. Место СПО в ней.
10. Предпосылки, причины возникновения и существования СПО.
11. Краткая история СПО. Влияние «свободы» на архитектуру ПО и применяемые в нем инженерные решения.
12. Рынок и индустрия ПО. История, современность и перспективы — в мире и в России.
13. ПО и стандарты. ПО и патенты. Бизнес-модели в разработке ПО и их применение к СПО.
14. Основные компании на рынке ПО. Примеры. Емкость рынка СПО.
15. Механизмы конкуренции между коммерческим ПО и СПО.
16. Частично свободное ПО. Поглощение коммерческими компаниями продуктов СПО.
17. Использование СПО в бизнесе. Основные компоненты ПО для бизнеса и их представленность на рынке, в т.ч. СПО.
18. Методика выбора ПО для использования в бизнес-задачах. Внутрикorporативные стандарты.
19. Сравнение эффективности ПО.

20. Оценка затрат на внедрение ПО. Полная стоимость владения ПО. Доля стоимости ПО в себестоимости продукции.

Задания для оценки умений

1. Доклад/сообщение:

1. Влияние процессов в обществе и государстве на рынок ПО.
2. Роль ПО и СПО в общественных и политических процессах.
3. Стандартизация ПО, международные организации, корпорации и государство.
4. СПО для государственных нужд.
5. Социальные процессы, связанные с СПО.
6. Организации, связанные с СПО.
7. Свобода информации как одна из базовых человеческих свобод.
8. Классификация программ по их правовому статусу.
9. Свободное программное обеспечение: преимущества и недостатки.
10. СПО в образовании.
11. Аспекты информационной безопасности, специфичные для СПО.
12. Практика использования СПО в системах защиты информации.
13. Фонд свободного программного обеспечения (FSF — Free Software Foundation).
14. Лицензия GPL.
15. Характеристика лицензий: MIT, BSD, Mozilla public license.
16. Сравнительная характеристика лицензий: GPL, MIT, BSD, Mozilla public license, Apache software license.
17. Проект Linux: история создания.
18. Основные характеристики ОС Linux.
19. Дистрибутивы Linux.
20. Свободные операционные системы.

2. Мультимедийная презентация:

1. СПО вокруг нас. Роль СПО в повседневной жизни современного человека.
2. Свободные ОС. UNIX, Minix, Linux, FreeBSD. Не-UNIX ОС. ОС для ПК, больших и малых компьютеров: сравнение, история, обзор рынка.
3. Сравнение коммерческих и продуктов СПО в различных областях.
4. СПО и Интернет.
5. СПО как социальный феномен.
6. СПО и информационная безопасность.
7. Обзор офисного ПО.
8. Классификация офисных приложений. Обзор рынка офисных приложений.
9. Открытые стандарты форматов документов. Проблемы совместимости.
10. Структура современной индустрии интернета и телекоммуникаций. Роль и место СПО в ней. Используемые программные продукты и решения.
11. Сравнение СПО и коммерческого ПО.
12. СПО как движущий механизм интернет-бизнеса и интернетизации бизнеса.
13. Роль интернета в развитии СПО и СПО в развитии интернета.
14. Бизнес-модели в интернете и роль СПО в них.
15. Категории ПО: полусвободное ПО, условно-бесплатное ПО.
16. Категории ПО: собственническое ПО, коммерческое ПО.
17. Категории ПО: свободное ПО, ПО с открытыми исходными текстами.
18. Категории ПО: ПО общественной собственности, ПО, подчиняющееся «авторскому леву».
19. Категории ПО: ПО, подчиняющееся «авторскому леву», свободное ПО, не подчиняющееся «авторскому леву».
20. Категории ПО: свободное ПО, не подчиняющееся «авторскому леву», ПО, подчиняющееся GPL.

3. Реферат:

1. Экспансия СПО в мире и в России.
2. СПО вокруг нас. Роль СПО в повседневной жизни современного человека.
3. Особенности технологий разработки СПО.
4. СПО как катализатор развития ИТ.
5. Обеспечение информационной безопасности офиса на основе СПО.
6. История развития какого-либо свободно-распространяемого программного продукта, связанного с СПО или эволюции рынка СПО.
7. Философские и социальные идеи свободного распространения информации.

8. Виды лицензий СПО.
9. Краткая история возникновения и развития ПО и индустрии ПО. Место СПО в ней.
10. Предпосылки, причины возникновения и существования СПО.
11. Краткая история СПО. Влияние «свободы» на архитектуру ПО и применяемые в нем инженерные решения.
12. Рынок и индустрия ПО. История, современность и перспективы — в мире и в России.
13. ПО и стандарты. ПО и патенты. Бизнес-модели в разработке ПО и их применение к СПО.
14. Основные компании на рынке ПО. Примеры. Емкость рынка СПО.
15. Механизмы конкуренции между коммерческим ПО и СПО.
16. Частично свободное ПО. Поглощение коммерческими компаниями продуктов СПО.
17. Использование СПО в бизнесе. Основные компоненты ПО для бизнеса и их представленность на рынке, в т.ч. СПО.
18. Методика выбора ПО для использования в бизнес-задачах. Внутрикorporативные стандарты.
19. Сравнение эффективности ПО.
20. Оценка затрат на внедрение ПО. Полная стоимость владения ПО. Доля стоимости ПО в себестоимости продукции.

Задания для оценки владений

1. Доклад/сообщение:

1. Влияние процессов в обществе и государстве на рынок ПО.
2. Роль ПО и СПО в общественных и политических процессах.
3. Стандартизация ПО, международные организации, корпорации и государство.
4. СПО для государственных нужд.
5. Социальные процессы, связанные с СПО.
6. Организации, связанные с СПО.
7. Свобода информации как одна из базовых человеческих свобод.
8. Классификация программ по их правовому статусу.
9. Свободное программное обеспечение: преимущества и недостатки.
10. СПО в образовании.
11. Аспекты информационной безопасности, специфичные для СПО.
12. Практика использования СПО в системах защиты информации.
13. Фонд свободного программного обеспечения (FSF — Free Software Foundation).
14. Лицензия GPL.
15. Характеристика лицензий: MIT, BSD, Mozilla public license.
16. Сравнительная характеристика лицензий: GPL, MIT, BSD, Mozilla public license, Apache software license.
17. Проект Linux: история создания.
18. Основные характеристики ОС Linux.
19. Дистрибутивы Linux.
20. Свободные операционные системы.

2. Задания к лекции:

Подготовить конспект:

Лекция 1. Введение. Что такое СПО. Виды СПО. Краткая история СПО. Лицензии СПО.

Лекция 2. Аспекты информационной безопасности, специфичные для СПО. Практика использования СПО в системах защиты информации.

3. Мультимедийная презентация:

1. СПО вокруг нас. Роль СПО в повседневной жизни современного человека.
2. Свободные ОС. UNIX, Minix, Linux, FreeBSD. Не-UNIX ОС. ОС для ПК, больших и малых компьютеров: сравнение, история, обзор рынка.
3. Сравнение коммерческих и продуктов СПО в различных областях.
4. СПО и Интернет.
5. СПО как социальный феномен.
6. СПО и информационная безопасность.
7. Обзор офисного ПО.
8. Классификация офисных приложений. Обзор рынка офисных приложений.
9. Открытые стандарты форматов документов. Проблемы совместимости.
10. Структура современной индустрии интернета и телекоммуникаций. Роль и место СПО в ней. Используемые программные продукты и решения.
11. Сравнение СПО и коммерческого ПО.
12. СПО как движущий механизм интернет-бизнеса и интернетизации бизнеса.

13. Роль интернета в развитии СПО и СПО в развитии интернета.
14. Бизнес-модели в интернете и роль СПО в них.
15. Категории ПО: полусвободное ПО, условно-бесплатное ПО.
16. Категории ПО: собственническое ПО, коммерческое ПО.
17. Категории ПО: свободное ПО, ПО с открытыми исходными текстами.
18. Категории ПО: ПО общественной собственности, ПО, подчиняющееся «авторскому леву».
19. Категории ПО: ПО, подчиняющееся «авторскому леву», свободное ПО, не подчиняющееся «авторскому леву».
20. Категории ПО: свободное ПО, не подчиняющееся «авторскому леву», ПО, подчиняющееся GPL.

4. Реферат:

1. Экспансия СПО в мире и в России.
2. СПО вокруг нас. Роль СПО в повседневной жизни современного человека.
3. Особенности технологий разработки СПО.
4. СПО как катализатор развития ИТ.
5. Обеспечение информационной безопасности офиса на основе СПО.
6. История развития какого-либо свободно-распространяемого программного продукта, связанного с СПО или эволюции рынка СПО.
7. Философские и социальные идеи свободного распространения информации.
8. Виды лицензий СПО.
9. Краткая история возникновения и развития ПО и индустрии ПО. Место СПО в ней.
10. Предпосылки, причины возникновения и существования СПО.
11. Краткая история СПО. Влияние «свободы» на архитектуру ПО и применяемые в нем инженерные решения.
12. Рынок и индустрия ПО. История, современность и перспективы — в мире и в России.
13. ПО и стандарты. ПО и патенты. Бизнес-модели в разработке ПО и их применение к СПО.
14. Основные компании на рынке ПО. Примеры. Емкость рынка СПО.
15. Механизмы конкуренции между коммерческим ПО и СПО.
16. Частично свободное ПО. Поглощение коммерческими компаниями продуктов СПО.
17. Использование СПО в бизнесе. Основные компоненты ПО для бизнеса и их представленность на рынке, в т.ч. СПО.
18. Методика выбора ПО для использования в бизнес-задачах. Внутрикорпоративные стандарты.
19. Сравнение эффективности ПО.
20. Оценка затрат на внедрение ПО. Полная стоимость владения ПО. Доля стоимости ПО в себестоимости продукции.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Определение программного обеспечения (ПО). Способы распространения ПО. Авторские права и лицензионные соглашения на ПО.
2. Свободное ПО (СПО) и его отличия от несвободного ПО.
3. Философские и социальные идеи свободного распространения информации.
4. Виды лицензий СПО.
5. Краткая история возникновения и развития ПО и индустрии ПО. Место СПО в ней.
6. Предпосылки, причины возникновения и существования СПО. Влияние «свободы» на архитектуру ПО и применяемые в нем инженерные решения.
7. Определение и назначение операционных систем (ОС). История ОС.
8. Свободные ОС. UNIX, Minix, Linux, FreeBSD. Не-UNIX ОС. ОС для ПК, больших и малых компьютеров: сравнение, история, обзор рынка. Встроенные системы.
9. Стандарты для ОС. Варианты будущего ОС.
10. Обзор офисного ПО. Классификация офисных приложений.
11. Обзор рынка офисных приложений. Открытые стандарты форматов документов. Проблемы совместимости.
12. Обзор рынка СПО по различным видам бизнес-приложений. Сравнение с коммерческим ПО. Обзор перспектив рынка.
13. Структура современной индустрии интернета и телекоммуникаций. Роль и место СПО в ней. Используемые программные продукты и решения.
14. Сравнение СПО и коммерческого ПО.
15. СПО как движущий механизм интернет-бизнеса и интернетизации бизнеса.

16. Роль интернета в развитии СПО и СПО в развитии интернета.
17. Влияние процессов в обществе и государстве на рынок ПО.
18. Роль ПО и СПО в общественных и политических процессах.
19. Стандартизация ПО, международные организации, корпорации и государство.
20. СПО для государственных нужд. Социальные процессы, связанные с СПО.
21. Организации, связанные с СПО.
22. Свобода информации как одна из базовых человеческих свобод.
23. Аспекты информационной безопасности, специфичные для СПО.
24. Практика использования СПО в системах защиты информации.
25. Сравнение коммерческих и продуктов СПО в различных областях.
26. СПО как социальный феномен.
27. Решение задач информационной безопасности с помощью СПО.
28. Построение офиса компании на базе СПО.
29. Экспансия СПО в мире и в России.
30. СПО вокруг нас. Роль СПО в повседневной жизни современного человека.
31. Особенности технологий разработки СПО.
32. Стандартизация форматов документов — за и против.
33. СПО как катализатор развития ИТ.
34. Обеспечение информационной безопасности офиса на основе СПО
35. История развития какого-либо свободно распространяемого программного продукта, связанного с СПО или эволюции рынка СПО.
36. Инвестиции в СПО: сколько, почему, зачем. Аналитический обзор.
37. Сравнение коммерческих и продуктов СПО в различных областях.
38. СПО и Интернет.
39. СПО как социальный феномен.
40. СПО и информационная безопасность.

Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Для текущего контроля используются следующие оценочные средства:

1. Доклад/сообщение

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
 - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
 - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
 - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
 - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
 - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

2. Задания к лекции

Задания к лекции используются для контроля знаний обучающихся по теоретическому материалу, изложенному на лекциях.

Задания могут подразделяться на несколько групп:

1. задания на иллюстрацию теоретического материала. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. задания на выполнение задач и примеров по образцу, разобранным в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел рассмотренными на лекции методами решения;
3. задания, содержащие элементы творчества, которые требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлечь ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи, приобрести дополнительные знания самостоятельно или применить исследовательские умения;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

3. Мультимедийная презентация

Мультимедийная презентация – способ представления информации на заданную тему с помощью компьютерных программ, сочетающий в себе динамику, звук и изображение.

Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: PowerPoint, Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder, видеофайл.

Презентация – это набор последовательно сменяющих друг друга страниц – слайдов, на каждом из которых можно разместить любые текст, рисунки, схемы, видео – аудио фрагменты, анимацию, 3D – графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.

Мультимедийная форма презентации позволяет представить материал как систему опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.

Этапы подготовки мультимедийной презентации:

1. Структуризация материала по теме;
2. Составление сценария реализации;
3. Разработка дизайна презентации;
4. Подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);
5. Подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);
6. Тест-проверка готовой презентации.

4. Реферат

Реферат – теоретическое исследование определенной проблемы, включающее обзор соответствующих литературных и других источников.

Реферат обычно включает следующие части:

1. библиографическое описание первичного документа;
2. собственно реферативная часть (текст реферата);
3. справочный аппарат, т.е. дополнительные сведения и примечания (сведения, дополнительно характеризующие первичный документ: число иллюстраций и таблиц, имеющихся в документе, количество источников в списке использованной литературы).

Этапы написания реферата

1. выбрать тему, если она не определена преподавателем;
2. определить источники, с которыми придется работать;
3. изучить, систематизировать и обработать выбранный материал из источников;
4. составить план;
5. написать реферат:
 - обосновать актуальность выбранной темы;
 - указать исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сведения об авторе (Ф. И. О., специальность, ученая степень, ученое звание);
 - сформулировать проблематику выбранной темы;
 - привести основные тезисы реферируемого текста и их аргументацию;
 - сделать общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

При оформлении реферата следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

2. Описание процедуры промежуточной аттестации

Оценка за зачет/экзамен может быть выставлена по результатам текущего рейтинга. Текущий рейтинг – это результаты выполнения практических работ в ходе обучения, контрольных работ, выполнения заданий к лекциям (при наличии) и др. видов заданий.

Результаты текущего рейтинга доводятся до студентов до начала экзаменационной сессии.

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой (или в форме компьютерного тестирования). Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся не позднее чем за один месяц до экзаменационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп.

При любой форме проведения экзаменов по билетам экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, задачи и примеры по программе данной дисциплины. Дополнительные вопросы также, как и основные вопросы билета, требуют развернутого ответа.